

¿POR QUÉ NO SE REDUCE EL DÉFICIT HABITACIONAL EN CALI?

JEFFERSON NIEVA ROJAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2007

¿POR QUÉ NO SE REDUCE EL DÉFICIT HABITACIONAL EN CALI?

JEFFERSON NIEVA ROJAS

Trabajo de grado para optar el título de Economista

Director
AVELINO MARTÍNEZ SANDOVAL
Economista

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2007

Nota de aceptación:

Aprobado por el comité de
en cumplimiento de los
requisitos exigidos por la
Universidad Autónoma de
Occidente para optar el título
de economista.

Econ. HOLMES SÁNCHEZ

Jurado

Econ. JORGE ENRIQUE BUENO

Jurado

Santiago de Cali, 31 de Julio de 2007

Para mis padres, por su esmero. A mi hermana, a la tía Rosa y a Maria Alejandra, por el ánimo y el aliento que siempre me brindaron.

A los que aún son mis amigos y para los que se fueron.

Por los buenos tiempos...

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la colaboración del profesor Avelino desde mi ingreso a la Universidad y ahora con el trabajo de grado. Así mismo al Dr. Julio Escobar Potes por los comentarios siempre acertados que dieron claridad a mis ideas. También es menester resaltar la ayuda en la parte técnica del profesor Gustavo González.

Finalmente, debo reconocer el aporte del Dr. Jesús Humberto Colmenares, no solamente al trabajo de grado, si no también a mi formación como profesional y como persona. Gracias.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	14
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1.1 Antecedentes de la política de vivienda en Colombia	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	26
1.3 OBJETIVO GENERAL	26
1.4 OBJETIVO ESPECIFICO	26
1.5 JUSTIFICACIÓN	26
2. MARCO TEÓRICO	27
2.1 LITERATURA SOBRE SUBSIDIOS	27
2.1.1 Tipos de subsidios	29
2.2 INVERSIÓN EN VIVIENDA	34

2.3 EL MERCADO HIPOTECARIO	36
2.4 POBLACIÓN	38
2.4.1 Transición demográfica y déficit habitacional	38
2.5 POBREZA	44
2.6 MERCADO DE TIERRA URBANA	48
2.6.1 Intervención del estado en el mercado de tierra urbana.	48
3. HIPOTESIS	51
4. MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL EN CALI	52
4.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL DÉFICIT HABITACIONAL; UNA REVISIÓN METODOLÓGICA.	52
4.1.1 Szalachman (1994) “ Un perfil de déficit de vivienda en Colombia”	52
4.1.2 Fundación Joao pinhero 2005. Gobierno de Minas Gerais. Brasil.	54
4.1.3 Bogado, Daniel (200) “Situación habitacional en Paraguay”.	55
4.1.4 Gonzalez, Rios, Cynthia (2001). “ Déficit cuantitativo- cualitativo habitacional y condición habitacional de los jefes de hogar en Paraguay”-	58
4.1.5. INVU (2004) “Déficit habitacional en Chile: medición de requerimientos de vivienda y su distribución espacial”.	59

4.1.6. Luco Arriagada, Camilo (2005) “El déficit habitacional en México y Brasil y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censos de 1990 y 2000”.	62
4.2 METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL PARA CALI	67
4.3 MAGNITUD DE LOS REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA.	75
4.3.1 Escenarios de medición del déficit habitacional para Cali.	87
5. CONCLUSIONES.	90
6. RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFIA	94
ANEXO ESTADÍSTICO.	101

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Hogares por carencias habitacionales según déficit cuantitativo y cualitativo, área urbana de Cali, julio 2000	23
Tabla2. Financiamiento Hipotecario. Principales Características (2000 – 2002)	37
Tabla 3. Población del departamento del Valle del Cauca, participación relativa y tasa de crecimiento según regiones, 1938 -2025.	44
Tabla 4.Déficit de vivienda y pobreza en Colombia 1994	46
Tabla 5. Déficit de vivienda y características socioeconómicas del jefe de hogar.	47
Tabla 6. Densidades de área desarrollada para Cali, 1980-2000	48
Tabla 7. Cali urbano: requerimiento de área bruta desarrollada, 2000 – 2021.	50
Tabla 8. Categorías	53
Tabla 9. Indicador de materialidad	56
Tabla 10. Indicador de saneamiento.	57

Tabla 11. Tipologías de calidad global de la vivienda (México)	63
Tabla 12. Tipologías de calidad global de la vivienda (Brasil)	63
Tabla 13. Tipología de calidad de la vivienda	64
Tabla 14. Definiciones de déficit habitacional en algunos países de la región	65
Tabla 15. Tipo de vivienda	70
Tabla 16. Materialidad de la vivienda	70
Tabla 17. Viviendas a reponer	76
Tabla 18 Allegamiento externo	77
Tabla 19 Metodología CELADE-ONU para la determinación de núcleos secundarios	80
Tabla 20. Allegamiento interno en Cali para el 2004	81
Tabla 21. Déficit cuantitativo para Cali en 2004	81
Tabla 22. Viviendas recuperables	82
Tabla 23. Saneamiento básico	83
Tabla 24. Hacinamiento en Cali para el 2004	83
Tabla 25. Déficit cualitativo en Cali para el 2004	84
Tabla 26. Déficit habitacional en Cali para el 2004	84

Tabla 27. Escenario “piso mínimo” de necesidades habitacionales.	87
Tabla 28. Escenario “techo máximo” de necesidades habitacionales.	88

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura1. Subsidio a la oferta	30
Figura 2. Subsidio a la demanda	32
Figura 3. Valorización residencial	33
Figura 4. PIB, consumo y stock de vivienda en Colombia.	35
Figura 5. Tasa de propiedad hipotecaria	38
Figura 6. Tasa de crecimiento poblacional, mortalidad y natalidad en Colombia 1951-2025.	41
Figura 7. Tasa de crecimiento promedio anual de la población total en el Valle del Cauca y Colombia 1951-2025.	44
Figura 8. Tasa bruta de natalidad y mortalidad en el Valle del Cauca y Colombia, 1938 -2025.	42
Figura 9. Tasa de dependencia económica	43
Figura 10. Régimen de tenencia según edad del jefe del hogar	47
Figura 11. Estructura de edad en Cali en el 2004.	85
Figura 12. Estado conyugal y edad de la población en Cali 2004.	85
Figura 13 Edad y educación en Cali 2004.	86

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Materialidad de la vivienda	101
Anexo 2. Población del Valle del Cauca	102
Anexo 3. Tasa de propiedad hipotecaria y stock de vivienda en Colombia.	103
Anexo 4. PIB , Consumo e Inversión en Colombia	104

RESUMEN

La investigación pretende explicar la persistencia del déficit habitacional en Cali para el 2004. Abordamos el problema desde la perspectiva del estado, es decir, desde la política de vivienda, esbozamos determinantes marco económicos y micro económicos que se relacionan con el déficit de vivienda. Utilizando la Encuesta Continua de Hogares 2004 hicimos la estimación del déficit habitacional en Cali cuya metodología tuvo en cuenta las experiencias regionales en cuantificaciones de este tipo. Encontramos que en el 2004, el déficit habitacional en la Ciudad era de 207. 130 viviendas compuesto por un déficit cuantitativo de 121.019 viviendas y cualitativo de 86.111 unidades. Además expusimos dos escenarios de déficit habitacional para mostrar la sensibilidad de la medida a cambios de la metodología. El primero, “piso mínimo” donde se excluyeron componentes del déficit como el allegamiento interno y hacinamiento (que era parte del déficit cualitativo). La estimación bajo este escenario arrojó una cuantificación equivalente a 13.59. El segundo escenario tuvo en cuenta a todos los hogares allegados dentro del déficit cuantitativo al igual que al hacinamiento como elemento del déficit cualitativo. La cifra estimada representó al 50.15% de los hogares.

INTRODUCCIÓN

El déficit habitacional es uno de los problemas sociales más importantes que viven las familias pobres de América Latina y por supuesto nuestro país no es la excepción. En las páginas siguientes encontraremos el desarrollo del documento que pretende dar una explicación a la persistencia del déficit habitacional en Cali, la tercera Ciudad más importante de Colombia ubicada en el sur- occidente del país.

Para alcanzar el principal objetivo del documento, realizamos la medición del déficit de vivienda en la Ciudad como una primera aproximación a la dimensión del problema. Advertimos que en esta versión del documento no fue posible demostrar empíricamente los determinantes del problema expuestos en el marco teórico debido a la premura de tiempo a la que nos enfrentamos en la última fase para cumplir con las fechas de grado establecidas por la universidad. Por esta razón, en la presente versión, hicimos solo una aproximación a la solución del problema planteado con los resultados obtenidos de la medición del déficit habitacional que, como será evidente, no son suficientes para resolver la pregunta de investigación. No obstante, nuestro compromiso académico será el de continuar la investigación para dar explicación a la persistencia del déficit de vivienda en Cali.

El documento esta dividido en 8 secciones. Iniciamos con el planteamiento del problema. En la siguiente parte, exponremos el marco teórico donde hicimos una revisión de la literatura compuesta por los subsidios a la oferta y la demanda y los determinantes macroeconómicos y micro económicos que se relacionan con el déficit habitacional. Continuamos con el planeamiento de hipótesis. Después presentamos la revisión metodológica internacional sobre la estimación del déficit habitacional seguida por la metodología adoptada para el caso de Cali. Finalmente están las conclusiones y hacemos algunas recomendaciones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La vivienda surgió a partir de necesidades como la protección, subsistencia, afecto y participación que tienen todos los individuos. El hombre ha buscado durante toda su existencia satisfacer estas necesidades de alguna forma y fue así como nacieron las primeras unidades habitables en los árboles. Allí el Australopitecos encontró sustento y protección. Posteriormente la misma evolución permitió “hospedar” al Homo erectus en cercanías de los ríos.

El hombre necesita una vivienda además de otros bienes y servicios para garantizarse un nivel de bienestar. Cuenta con recursos que se caracterizan por ser escasos y deben ser asignados de forma eficiente. En la economía moderna dichos recursos son asignados eficientemente por el mercado pero ello no garantiza la satisfacción de las necesidades habitacionales (en nuestro caso) para todas las familias de una sociedad, es decir, el mercado de vivienda no estaría en equilibrio pues las unidades demandas superan a las ofrecidas, algo denominado déficit habitacional*.

Este problema lo padecen en mayor medida las familias pobres del mundo haciéndose necesaria la intervención del estado en el mejoramiento de su acceso a la vivienda por medio de políticas publicas que estimulan la demanda y/o oferta de soluciones habitacionales.

La situación de Latinoamérica en vivienda se caracteriza por los fuertes déficit que padecen los países, según Szlachman (2000)¹. Por ejemplo, Bolivia en 1995 tenía una de las mayores estimaciones de déficit en la región con 72.3 viviendas por cada 1000 habitantes y un déficit cualitativo del 33.33% del stock de viviendas permanentes, con incidencias del 166,3% y 127.3% en población indigente y pobre no indigente, respectivamente².

¹ SZLACHMAN, Raquel .Perfil de Déficit y Políticas de VIS: Situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 40

* Más adelante volveremos sobre este concepto para definirlo adecuadamente teniendo en cuenta las diferentes metodologías de calculo del déficit habitacional.

² Ibid., p. 56

* Forma de intervención común en Latinoamérica a partir de 1990. Ibid., p. 47-49

La respuesta de los gobiernos ha consistido en ingresar al mercado como oferente de viviendas para familias pobres, proveedor de créditos con tasas de interés subsidiadas, constituyendo fondos de vivienda oficiales, bancos de vivienda, subsidios directos a la demanda y otras formas de intervención por cualquiera de los dos lados; la oferta ó la demanda.

1.1.1 Antecedentes de la Política de vivienda en Colombia. En Colombia la política de vivienda social tiene antecedentes desde 1932 cuando el presidente Enrique Olaya Herrera sembró la primera semilla con la creación del BCH, Arango (2000)³. Después, en 1939, aparece el Instituto de Crédito Territorial (ICT). Estas instituciones tenían la función de proveer crédito, construir y subsidiar la compra o mejoramiento de vivienda y fundamentalmente el ICT jugó un papel importante en la provisión de viviendas populares en el siglo pasado.

La primera mitad del siglo XX se caracterizó porque la población se concentraba en el campo, viviendo en minifundios y con ingresos muy bajos por lo que las viviendas que construían las familias campesinas eran de mala calidad; así el principal problema de la vivienda rural en ese tiempo era cualitativo. Para aliviar la situación, El ICT adoptó una política de subsidios de mejoramiento en la calidad de habitacional y otras acciones encaminadas a reducir el precio de la vivienda (lucha contra la especulación de tierras urbanas, construir reservas municipales de tierra, promover el uso del trabajo de los mismos propietarios de las viviendas, etc). De igual forma, consideraban las elevadas tasas de interés como un limitante para el desarrollo de la construcción de viviendas.

En las ciudades, el problema habitacional era cuantitativo pues crecían aceleradamente, entre 5 y 10% anual⁴, pero el ritmo de crecimiento de la construcción era insuficiente y sólo un reducido porcentaje correspondía a viviendas populares.

³ ARANGO LONDOÑO, Gilberto. Estructura Económica Colombiana. Bogotá: Mc Graw Hill, 2000. p. 340.

⁴ Ibid., p. 456.

* La elección de la construcción como el sector líder se produjo por poseer tres características:
- No es transable por lo tanto no esta sujeta a la turbulencia del mercado internacional hecho generador de estabilidad en la actividad económica.

- El sector demanda, en su mayoría, insumos nacionales de muchos sectores de la economía beneficiando la producción interna e inyectando dinámica a la actividad productiva.

- Tiene capacidad para demandar mano de obra no calificada, al ser intensivo en este insumo.

Como veremos más adelante, los mismos problemas que se encontraban a mitad de siglo para el desarrollo de la vivienda lo siguen siendo hoy. Sin embargo la política pública ha tomado rumbos diferentes que poco han contribuido a solucionar el problema habitacional del país.

En los 70's, la administración de Misael Pastrana Borrero pone en marcha su plan de gobierno "Las Cuatro Estrategias" donde se plantea el sistema UPAC como parte de una estrategia de desarrollo en la que la construcción es la actividad económica fundamental para dinamizar la economía* y a través del sistema se canaliza el ahorro privado para financiar la construcción.

Mediante el decreto 678 de 1972 se creó el sistema El UPAC y el mismo decreto permitió a las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV) canalizar el ahorro privado a través de las cuentas de ahorro, los certificados de depósito a término y los depósitos ordinarios, Arango⁵. El UPAC-Unidad de Poder Adquisitivo Constante- fue la unidad de cuenta en que se denominaron los ahorros y créditos de vivienda, cuya virtud y atractivo era la indexación al IPC garantizando el valor real de las captaciones y deudas. Los objetivos del sistema eran fomentar el ahorro ofreciendo tasas de interés reales positivas, reactivar la construcción, reducir el déficit habitacional, aumentar el empleo de mano de obra no calificada (sobre todo inmigrantes rurales-urbanos) ,jalonar el consumo de otros bienes relacionados con la vivienda y fundamentalmente generar crecimiento económico**. El sistema tuvo un efecto positivo sobre la construcción y la economía al crear mayor número de empleos en el país, en su mayoría de baja calificación, Echeverri et al (1999)⁶, dinamizar la actividad económica y construir una buena cantidad de viviendas consiguiendo reducir el déficit de habitacional *.

El sistema UPAC fue muy inestable en cuanto a su regulación. Desde los primeros años sufrió reformas que buscaban conservar su valor ante las variaciones del IPC modificando solamente el número de meses que debían tomar para hacer su cálculo y el monto de los pagos⁷. En 1984 las CAV piden cambiar el cálculo del UPAC pues con la indexación al IPC la tasa de interés no era atractiva para los ahorradores frente a la competencia y en adelante la variación del UPAC

⁵ Ibíd., p. 59.

** Al ser este el objetivo primordial del UPAC el segmento al que estaban dirigidos los recursos del sistema no eran las familias de bajo ingreso si no aquellas de medio y alto ingreso pues tenían mayor capacidad de ahorro como para comprar este tipo de bienes. Es decir el sistema UPAC no financió vivienda de bajo costo (la hoy mal llamada VIS).

⁶ Ibíd., p. 3-8.

* Según ARANGO (2000) bajo el sistema UPAC se construyeron cerca de 1.800.000 unidades.

⁷ Ibíd., p. 4.

dependería de una pequeña proporción de la DTF y el resto del IPC. En 1988 las CAV, con el mismo argumento, piden modificar el calculo de la corrección monetaria dando mayor participación a la DTF; llegó a participar en 35% DTF del mes anterior. Las CAV seguirían buscando incrementar la ponderación de la DTF en el cálculo de la corrección monetaria. En efecto lo consiguieron pues para 1995 la corrección monetaria era igual al 74% del promedio móvil de la DTF en sus últimas 4 semanas.

Las sucesivas modificaciones a la idea original de un sistema de financiamiento a la construcción de vivienda en el largo plazo ocasionarían hacia finales de la década de 1990 su fin. Los cambios que más afectaron al sistema UPAC fueron: la reforma al sistema financiero de principios de los noventa que impulsó la “multibanca” y permitió a la CAV destinar sus créditos hacia el financiamiento de otros consumos diferentes al de vivienda y la alteración al calculo de la corrección monetaria de 1995 que otorgó el mayor peso a la DTF sumada a la coyuntura adversa en la que subió la tasa de interés colapsó el sistema UPAC. En 1999, la Corte Constitucional dejó sin vigencia el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero que reglamentaba el sistema UPAC y la capitalización de intereses. En consecuencia, el gobierno presentó un proyecto de ley que se convirtió en la ley 546 reglamentaria del sistema de valor constante indispensable para la captación del ahorro y por consiguiente para el fomento a la construcción, Arango⁸. A finales de 1999, luego de sentencias de la Corte Constitucional y la Corte Suprema, fue aprobada la ley por medio de la cual se reemplaza el UPAC-Unidad de Poder Adquisitivo- por la UVR-Unidad de Valor Real- cuyo valor sería atado nuevamente a la inflación.

En 1980 inicia la administración de Belisario Betancur. Este gobierno desarrolló una política de vivienda social llamada “vivienda sin cuota inicial” cuyo atractivo era precisamente la eliminación de la cuota inicial de las viviendas construidas por el estado como un estímulo a la demanda*. La meta que se propuso este gobierno fue la construcción de 400 mil viviendas de las cuales se edificaron 392 mil. Desde el punto de vista cuantitativo la estrategia fue efectiva pero lo que en realidad sucedió fue el fracaso de la política de vivienda Betancur pues esas viviendas tenían fallas de toda índole, Salamanca- Rosero⁹.

⁸ Ibíd., p. 350.

* Además fomentó la autoconstrucción, promovió el plan terrazas (consistió en mejorar una vivienda sobre otra ya existente), forzó a los bancos a destinar el 25% del crédito a financiar proyectos de vivienda social y fomento al ahorro para la compra de vivienda.

⁹ SALAMANCA, Elizabeth; ROSERO A., Maria Lauren. Comportamiento de la Oferta y Demanda de VIS en Cali: 1984-1994. Santiago de Cali, 1994. p. 45. Trabajo de grado (economista), Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

En 1989, después de casi 30 años de discusión sobre necesidad de una reforma urbana en nuestro país, fue aprobada la ley 9ª. Dicha ley era necesaria para cambiar la distribución de la tierra urbana de tal manera que se “produjera” el suelo urbano requerido para el desarrollo de la ciudad y especialmente como respuesta al creciente déficit de vivienda concentrado en las familias de bajos ingresos. La ley en mención dotó al Estado de instrumentos como la expropiación y la extinción de dominio (ambas sin indemnización alguna) en su lucha contra la retención y especulación sobre la tierra. Infortunadamente la ley no tuvo mucha aplicación pues con la nueva década cambio el modelo económico y el papel preponderante asignado al Estado en otros tiempos ahora lo ocupaba el mercado, Maldonado (2004)¹⁰.

Entrada la década del noventa, se producen cambios importantes a través de las reformas estructurales hechas a la economía y la nueva Constitución Política, Ocampo (2001).¹¹. En esta nueva década nuestro país inicia con cerca de 1.800.000 hogares cuyo alojamiento no contaba con condiciones mínimas de espacio, disponibilidad de servicios o calidad de estructura. Este déficit equivalía al 29% de los hogares del país. Al menos 980.000 hogares vivían en estado de hacinamiento (54% del déficit habitacional) y 820.000 con problemas habitacionales no relacionados a la falta de espacio. El déficit habitacional se concentraba en familias con ingresos inferiores a 4 smml, CONPES (1990)¹².

Lo anterior muestra una persistencia del déficit de vivienda a pesar de las acciones que adelantaron los gobiernos anteriores con diferentes enfoques pero también fallas al interior de sus políticas e instituciones orientadoras de las mismas particularmente en el caso del ICT, entidad sobre la que recayó el desarrollo de las políticas de vivienda social desde el principio. El ICT enfrentó fuertes críticas por el manejo administrativo, los altos costos burocráticos, el financiamiento de vivienda y el tipo de construcciones que entregaba. En consecuencia, en 1991 con la llegada del presidente Gaviria se propone su recomposición y le asignan nuevas funciones*.

¹⁰ MALDONADO, Maria Mercedes. El proceso de Construcción del Sistema Urbanístico Colombiano: Entre la Reforma Urbana y el Ordenamiento Territorial [en línea]. Bogotá: Lyncoln Institute of Land policy, 2004. [consultado 14 de septiembre de 2006]. Disponible en Internet: www.portaldelsuelo.com. p. 15.

¹¹ OCAMPO, José A. Un Futuro Económico para Colombia. Bogotá: Alfaomega, 2001. p. 5.

¹² Ibíd., p. 10.

* La modernización de sus sistemas administrativos para cumplir con sus nuevas funciones, la reorientación de su perfil técnico para acometer las tareas de apoyo a la reforma urbana a los municipios, específicamente en la preparación de proyectos además de la asignación de subsidios y el abandono del papel de intermediación financiera y construcción de viviendas.

La política social de vivienda del gobierno Gaviria se reorientó hacia los subsidios a la demanda como mecanismo más eficaz para facilitar el acceso a la vivienda social** Con la nueva política también incrementó la participación del sector privado en la construcción y financiación de VIS (Vivienda de Interés Social) resultado de la concepción neoliberal sobre la intervención estatal, la cual contemplaba una mayor participación del sector privado en aquellas áreas donde era más eficiente que el sector público.

Por medio del documento CONPES de septiembre de 1990, el gobierno Gaviria generó los más importantes cambios institucionales en materia de vivienda de interés social en Colombia con la creación del sistema nacional de vivienda. Dicho cambio institucional pretendía corregir la descoordinación que había caracterizado a las instituciones encargadas de la vivienda en Colombia.

Para llevarlo a cabo se necesitaban ajustes legales en el ICT, el mecanismo de valor constante, las cajas de compensación familiar y los fondos municipales, así como la redefinición del papel correspondiente al BCH, FINDETER y la Caja Agraria. De esa manera se dejaron claramente definidas las funciones del sector público y privado en las actividades dirigidas a la provisión de vivienda social en Colombia.

Las soluciones habitacionales provistas dentro de la política de vivienda del gobierno Gaviria se basaron en lotes con servicios y vivienda usada. Al finalizar este gobierno, en 1994, los resultados en vivienda correspondían a la construcción de 300.000 VIS urbanas de las cuales 211.200 se habrían financiado con el apoyo de subsidios (151.000 otorgados por INURBE y 60.200 por cajas de compensación). Los subsidios del INURBE se destinaron, en su mayoría, a atender a los hogares con ingresos hasta 2 SMML, DNP (1994)¹³.

A pesar de los positivos resultados obtenidos por esta administración consecuencia de las reformas hechas a principios de década, su política presentó

* * Correspondía también una tendencia regional de cambio de dirección en la políticas de vivienda social y a recomendaciones del Departamento Nacional de Planeación pues según este organismo los subsidios que se daban en las tasas de interés eran regresivos porque los más pobres no eran reales beneficiarios de esos créditos si no población diferente a la objetivo.

¹³ DNP. El salto Social: 1994-1998 [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado 5 de agosto de 2007]. Disponible por Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

algunas fallas; Las asignaciones de subsidios no se hicieron efectivas en su totalidad sólo el 73% lo fueron, los hogares dejaron vencer los plazos establecidos. Además no hubo participación de los municipios, ni de la comunidad, ni estímulos a los municipios para la ampliación de tierras destinables a proyectos VIS. El gobierno se concentró exclusivamente en subsidios a la compra de lotes con servicios, una estrategia implementada en el pasado que no dejó buenos resultados, “el déficit cualitativo, en tanto, también aumentó entre 1985 y 1993 aparentemente debido al tipo de soluciones ofrecidas”¹⁴, en la solución efectiva de la carencia de hábitat y en esta administración se volvió a implementar con insatisfacciones.

En 1994 inicia el gobierno de Ernesto Samper Pizano (1994-1998). La política de vivienda social continuó apoyando el enfoque dado en 1990 del subsidio a la demanda, se propuso subsidiar a 500.000 familias y la construcción de 606.000 soluciones habitacionales de las cuales el 72% serían para familias con ingresos menores a 2 smml y el 28% para hogares entre 2 y 4 smml, lo cual significaría una reducción de cerca del 41% en el déficit de vivienda*.

Finalizado el gobierno Samper, en 1998 el déficit cuantitativo se estimaba 1.260.500 unidades habitacionales (17.6% del total de hogares) y el cualitativo en 917 mil hogares urbanos DNP(1998)¹⁵ y si estas cifras fueran comprobables con las expuestas de 1990 mostrarían una leve reducción del déficit de vivienda en contraste con las ambiciosas metas propuestas en los planes de desarrollo de los dos gobiernos del periodo (1991-1998) que si se hubieran cumplido, el déficit sería de 1 millón de unidades menos.

En 1998 toma posesión el gobierno de Andrés Pastrana. La política de vivienda del gobierno incluyó medidas para aliviar a los deudores del sistema UPAC y a las instituciones financieras afectadas, continuó otorgando subsidios a la demanda de vivienda nueva para familias con ingresos menores a 4 smml, especialmente a aquellas cuyos ingresos eran inferiores a 2 smml, y también lotes con unidad mínima desarrollable. Las metas propuestas fueron de 500 mil soluciones, de las cuales 80 mil corresponden a No VIS y 420 mil a VIS¹⁶.

¹⁴ SZALACHMAN, Raquel. Perfil de Déficit y Políticas de VIS: Situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 56.

* Esta política de vivienda incluyó además programas de mejoramiento y entorno

¹⁵ Ibid., p. 27.

¹⁶ Ibid., p. 27.

Otras acciones estaban enfocadas a reducir el precio de las viviendas como alternativa de intervención estatal, estas fueron : ampliar la oferta de tierra urbanizable y urbanizada a través del trabajo conjunto de constructores, urbanizadores y propietarios de la tierra para dotar de redes de acueducto y alcantarillado a los territorios definidos en los POT, según establece la ley 388 de 1997, cargar de más impuestos a los dueños de terrenos ociosos considerando la posibilidad expropiarlos , bajo ciertas circunstancias, dando prioridad a la necesidad de vivienda, entre otras.

Finalizado el gobierno Pastrana, en el 2002, Colombia tenía un déficit de vivienda de 2.372.748 unidades con un déficit cuantitativo de 1.496.095 viviendas y cualitativo de 876.653 viviendas*. Según estas cifras, las viviendas necesarias aumentaron con relación a las presentadas en 1998 pese a la existencia de una política de vivienda con la que se esperaba alcanzar, al menos, una reducción del déficit coherente con las metas propuestas.

El caso de Cali

Tabla 1. Hogares por Carencias Habitacionales según Déficit Cuantitativo y Cualitativo. Área Urbana de Cali. Julio de 2000

HOGARES	NÚMERO	%
TOTAL HOGARES	535.023	100,00
HOGARES SIN DÉFICIT	465.206	86,95
Hogares principales	452.494	84,57
Hogares secundarios	12.712	2,38
HOGARES CON DÉFICIT	66.774	12,48
Hogares con déficit cuantitativo	44.075	8,24
Por estructura	9.585	1,79
Por cohabitación	34.490	6,45
Hogares con déficit cualitativo	22.699	4,24
Sólo por espacio	15.385	2,88
Sólo por servicios	3.416	0,64
Por espacio y servicios	666	0,12
Sólo por estructura	1.800	0,34
Por estructura y espacio	1.056	0,20
Por estructura y servicios	131	0,02
Por estructura, espacio y servicios	245	0,05
n.i.	3.043	0,57

n.i.: No informa
FUENTE: CENAC. Encuesta de hogares

Fuente: CENAC. Encuesta de Hogares [archivo plano]. Cali: DANE, 2000.

* Cálculos DNP – DDUPA-SVDU.

La situación de vivienda en Cali no es diferente a la Nacional. La tabla 1 muestra los resultados de un estudio hecho para Cali en el 2000 por el CENAC (Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional) sobre déficit habitacional. Los hogares con Déficit habitacional representan el 12,48% de 535.023 hogares siendo el déficit cuantitativo de mayor proporción que el cualitativo. Dentro del déficit cuantitativo, la cohabitación aportó la mayor parte de las necesidades de nuevas viviendas. Esto significa que igual número de familias no tuvieron acceso a la vivienda a través del mercado formal y por esto, solucionaron su problema habitacional residiendo conjuntamente con otras familias*.

En el déficit cualitativo la deficiencia de espacio es la principal carencia, es decir, la medida de tres o más personas por cuarto es del 23 % de los hogares, evidencia de un alto grado de hacinamiento concentrado en los estratos sociales más pobres; 1 y 2. El déficit por servicios públicos y estructura no representa un problema tan relevante como el de hacinamiento. Además hay otros atributos que destaca el estudio como son el déficit de entorno que resulta de cuantificar los hogares que se localizan en zonas de alto riesgo por deslizamientos, con deficiencias en infraestructura de servicios (educación preescolar y primaria, teléfono público, servicios de salud, entre otros) y espacio público. La medición arrojó un déficit de entorno de 480.925 hogares equivalente al 89.9% del total. Dicha medida da cuenta de la solución informal e ilegal que han tenido que adoptar las familias para solucionar su problema de techo aun cuando la calidad habitacional no sea la mejor. .

Existen otras variables, que hasta ahora no hemos considerado, cuya dinámica juega en contra de la reducción del déficit habitacional; crecimiento poblacional, distribución del ingreso y la pobreza, entre otras.

La población colombiana ha venido aumentando constantemente aunque su tasa de crecimiento se ha reducido en el tiempo. Mientras en el periodo 1991 – 2000 la tasa de crecimiento fue del 1.9% anual, se espera que para la década 2001 – 2010 sea de 1.6% anual, para el final de este periodo la población total sería cercana a los 49.6 millones de habitantes (el déficit habitacional crecería en 70.000 hogares cada año). Para entonces alrededor del 75% de esta población será urbana y allí estará concentrada la mayor parte del déficit, Contraloría General (2002)¹⁷.

* Es posible que esta cifra fuera mayor pues la metodología utilizada en dicho estudio no hace un análisis de los hogares si no de las familias, ignorando la existencia de varios hogares (unidades económicas independientes) en una misma vivienda, por lo cual la medición podría sub estimar la demanda potencial de viviendas.

¹⁷ Política de Vivienda en Colombia: una aproximación situacional y prospectiva [en línea]. Bogotá: Contraloría General de la Nación, 2002. [consultado 2 de marzo de 2007]. p .39.

Por otro lado, la dinámica de la distribución del ingreso y la pobreza juegan un papel importante en el acceso de las familias al mercado de vivienda formal. Encontramos en nuestro país que durante la primera mitad de la década del noventa avanzamos en la reducción de la pobreza pero tras la recesión de finales del periodo perdimos lo conseguido. Según Ocampo (2001) la población con necesidades básicas insatisfechas se redujo notablemente del 37.2% al 25.9% de 1993 a 1997, al igual que el índice de calidad de vida y el índice de pobreza humana que también mejoraron. En los años 1998 y 1999, durante la recesión, se interrumpieron los avances mencionados y hubo retrocesos, por ejemplo en el aumento de la población urbana por debajo de la línea de pobreza y el índice de calidad de vida del 40% más pobre de la población también retrocedió, Ocampo.¹⁸

Como vemos las variables crecimiento poblacional, distribución del ingreso y pobreza han tenido dinámicas adversas para la solución del déficit pero también evidenciamos problemas en la política social de vivienda (diseño, focalización, asignación de subsidios, institucionales, etc) que también pudieron ser la causa fundamental de alcanzar una insatisfactoria reducción del déficit de vivienda. Hay entonces un interrogante por resolver es: ¿por qué no se reduce el déficit habitacional?

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Por qué no se reduce el déficit habitacional en Cali?

1.3 OBJETIVO GENERAL

Explicar la persistencia del déficit habitacional en Cali.

1.4 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Medir el déficit habitacional de Cali para el 2004.

¹⁸ Ibíd., p . 27-28.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La investigación pretende llenar un vacío de conocimiento con el que se reflexione sobre la forma de hacer política social de vivienda en el largo plazo, teniendo en cuenta elementos que tradicionalmente se consideran dados (crecimiento poblacional, distribución del ingreso y la pobreza, entre otras) y mejorar la intervención pública en el mercado de vivienda.

En el trabajo también se estima y caracteriza el déficit habitacional en Cali, de esa manera realizamos un aporte en información útil para el diseño e implementación de política de vivienda. Dicho aporte toma un valor adicional sí se tiene en cuenta la escasa información sobre déficit de vivienda tanto en Cali como a nivel nacional. Además constituye una herramienta potencialmente útil en estimaciones de otras regiones

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LITERATURA SOBRE SUBSIDIOS.

Los subsidios han sido uno de los más importantes mecanismos de intervención del estado en la economía y, en nuestro caso específico, en el mercado de la vivienda. La motivación esencial de esta forma de intervención es el mejoramiento del funcionamiento del mercado dada la presencia de fallas que impiden la asignación de ciertos bienes y servicios en las cantidades y calidades necesarias. En este sentido, el papel del Estado es el de corregir las asignaciones hechas por el mercado cuando no son óptimas desde el punto de vista social para bienes en los que hay un consenso sobre su universalidad o consumo mínimo (servicios públicos, vivienda, alimentación educación, salud), Mayo (1999)¹⁹. Las situaciones que dan origen a la intervención son:

- La presencia de asimetrías de información. Cuando uno de los agentes posee mayor información y la utiliza ventajosamente dejando a la otra parte en condición desigual y de menor bienestar.
- La presencia de imperfecciones de mercado. En este caso, hay una concentración del poder de mercado en uno o varios productores, lo suficiente como para influir significativamente en el precio. "No proveen la cantidad, calidad y el tipo de bien o servicio preferido por los compradores"²⁰.
- Los bajos ingresos de los hogares hacen que consuman cantidades sub-óptimas de bienes básicos (alimentación, salud, educación, etc) a precios de mercado ó cuando los precios están inflados a causa de estructuras imperfectas²¹.
- La producción o el consumo del bien o servicio genera externalidades positivas y el mercado sólo conduzca al sub-consumo²².
- Que exista un proceso de aprendizaje en la producción de un bien que merezca alguna forma de protección mientras se está en ese proceso.²³

¹⁹ MAYO K., Stephen. Subsidies in Housing. New York: BID, 1999. SOC 112. p .14.

²⁰BERRY, Albert .Focalización y Subsidios: ¿Por la demanda o la Oferta?". Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2004. p. 24.

²¹ Ibíd., p. 24.

²² Ibíd., p. 24.

²³ Ibíd., p. 24.

En el mercado vivienda la presencia de imperfecciones del mercado y bajos ingresos son las situaciones que dan origen a los subsidios mientras que las asimetrías de información no representan un problema tan grave comparativamente como en los servicios de salud (por ejemplo).

Adicionalmente, Hoek- Diamond (2003)²⁴ agregan motivaciones adicionales para la intervención en el mercado de vivienda persiguiendo objetivos específicos:

- **Mejorar la salud pública.** Dados algunos atributos de la vivienda de bienes públicos (acueducto, alcantarillado) el subsidio permitiría la provisión de estos servicios en cantidades y calidades mínimas incorporadas a la vivienda.

- **Mejorar la equidad, justicia y estabilidad social.** Los subsidios a la vivienda pueden ayudar a disminuir la desigualdad en la sociedad mejorando las condiciones de vivienda de las familias pobres y asegurando que todos tengamos las mismas oportunidades de progreso.

- **Corregir fallas de mercado o mercados incompletos.** Del total de hogares que se forman cada año, solo una pequeña parte puede comprar vivienda nueva en el mercado formal. Podría ser la consecuencia de una escasa oferta de vivienda nueva por errores de política ó en la regulación. También podría suceder a causa de problemas de acceso al financiamiento, no solamente para familias de bajo ingreso, que impiden a buena parte del total de familias comprar una vivienda. La existencia de monopolios privados o públicos igualmente incidiría en el resultado. Proveedores de crédito hipotecario renuentes a entrar al mercado para hogares pobres, problemas de colateral (propiedades que respalden los créditos), el alto riesgo concentrado en el prestamista, elevados costos de transacción que superan el beneficio para el banco hipotecario ó la capacidad de pago del prestatario podrían ser algunas de las razones que hagan necesaria la intervención del estado para la corrección de las fallas y hacer eficiente funcionamiento del mercado de vivienda.

- **Estimular el crecimiento económico.** Dada la capacidad del sector de la construcción para demandar insumos de toda la economía y la participación de la vivienda dentro de este, lo hacen ideal para recibir estímulos como los subsidios que promuevan su crecimiento y generen una dinámica extendida por toda la economía. De esa manera la producción crece.

La política de vivienda social en Colombia, desde 1990, se dirigió a complementar los ingresos de las familias pobres para mejorar su acceso a la vivienda a través de los subsidios a la demanda como mecanismo más eficiente que los subsidios a

²⁴ C. HOEK, Marja- Smith; DIAMOND B., Douglas. The design and implementation of subsidies for housing finance. Washington: World Bank, 2003. p. 20.

la oferta, dejando al mercado la solución del déficit habitacional sin tener en cuenta que este mecanismo de asignación no funciona bien.

2.1.1 Tipos de Subsidios. Los subsidios tienen dos formas de asignarse, por el lado de la oferta ó por él de la demanda.

Subsidios a la oferta. Mecanismos de intervención: construcción directa de vivienda, provisión de tierras y estructura básica (redes de acueducto, alcantarillado y electricidad), beneficios fiscales (producción de insumos), suministro de créditos hipotecarios a tasas de interés subsidiadas, bancos de vivienda, fondos de aseguramiento del riesgo crediticio y muchas más.

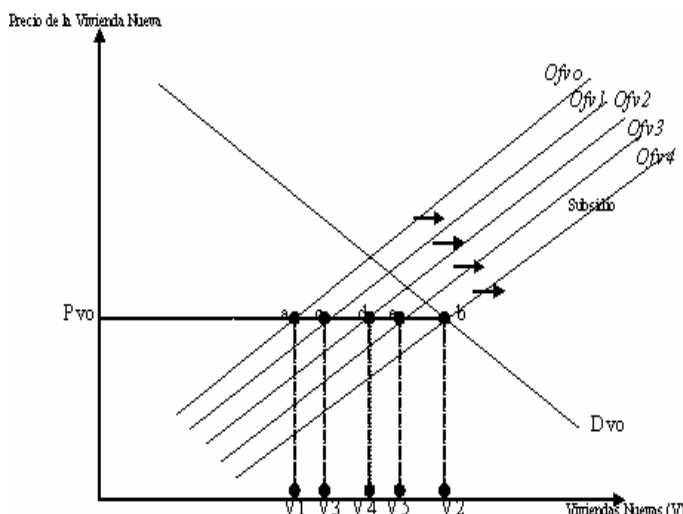
Por el lado de la oferta, los subsidios reducirían el precio de la vivienda o el costo de su financiamiento en el mercado formal. En algunos casos, el Estado ha tenido que proveer la vivienda o el crédito hipotecario directamente pues parecía la única posibilidad de acceso a vivienda para las familias más pobres quienes al precio del mercado no habrían podido hacerlo*.

En la figura 1, representamos el efecto de un subsidio a la oferta sobre el Déficit de vivienda. Al precio P_{vo} , las familias están dispuestas a comprar V_2 unidades de vivienda y los constructores a ofrecer V_1 unidades. El numero de unidades demandas supera las cantidades ofrecidas en el mercado; al nivel de precios P_{vo} existe un déficit de vivienda representando por el área $a-V_1-b-V_2$. Dicho déficit podría ser eliminado a un precio superior a P_{vo} ó sí al mismo precio la oferta se desplaza hasta igualar las cantidades que están dispuestas a comprar las familias.

La intervención del estado por el lado de la oferta buscaría incentivarla de tal manera que su desplazamiento incremente las cantidades disponibles en el mercado y disminuya el precio.

* Colombia hasta 1990 lo aplicó. A través de ICT se construyó vivienda y se suministraron recursos de crédito.

Figura 1. Subsidio a la oferta



Notemos que el subsidio a la oferta introducido produce su desplazamiento hacia derecha de forma gradual. El primer desplazamiento va hasta O_{fv1} , la cantidad ofrecida es V_3 y al precio P_{vo} , el nuevo déficit es V_3-c-V_2-b ; se ha reducido en la distancia V_1-V_3-a-c . El segundo desplazamiento lleva la oferta hasta O_{fv2} , la cantidad ofrecida aumenta a V_4 y el déficit de viviendas lo representa el área V_4-d-V_2-b ; se ha conseguido una reducción de V_3-V_4-c-d . El tercer desplazamiento lleva la oferta hasta O_{fv3} , la cantidad ofrecida es V_5 y déficit es V_5-e-V_2-b ; la reducción fue de V_4-V_5-d-e y la reducción acumulada V_5-V_1-a-e . El cuarto desplazamiento lleva la oferta hasta O_{fv4} y elimina el déficit de viviendas al igualar las cantidades ofrecidas a las demandadas.

Un sistemático estímulo a la oferta eliminó el déficit de vivienda en nuestro mercado, lo cual permite decir que la intervención por el lado de la oferta (no necesariamente con subsidios) podría corregir (por ejemplo) imperfecciones del mercado que mantienen los precios altos (monopolios, oligopolios) e impiden un mayor consumo social de vivienda²⁵.

Subsidios a la Demanda. Mecanismos de intervención: subvenciones, vouchers o certificados para pago de alquiler ó compra de vivienda nueva, pago de cuota inicial, entre otros.

²⁵ MAYO, Op. cit., p. 20.

Los subsidios a la demanda también conocidos como DHS (subsidios directos a la demanda) se han convertido en un mecanismo más eficaz de intervención estatal y por eso han tenido tanta acogida en los países. Algunos de los beneficios que generan los subsidios mencionados son²⁶:

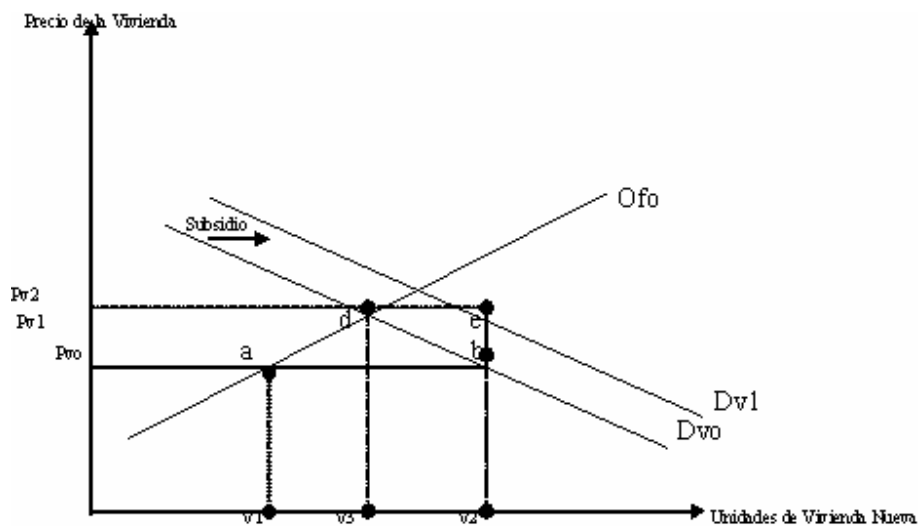
- Los subsidios orientados por el lado de la demanda refuerzan la sostenibilidad de los sistemas de financiación en lugar de desplazar la iniciativa privada. Este mecanismo crea menos distorsión.
- El subsidio crea capacidad adquisitiva o estimula la demanda efectiva hecho que genera confianza en los constructores para ofrecer más vivienda y además, bajo un ambiente de libre competencia se conduciría al mejoramiento en la calidad y reducción del precio de la vivienda.
- Los DHS son progresivos ya que permiten orientar recursos a quienes realmente los necesitan a diferencia del efecto conseguido con un subsidio a la tasa de interés.

La figura 2 representa un mercado de vivienda nueva donde se aplica un subsidio a la demanda. En el eje horizontal, las unidades de vivienda nueva (V) y en el vertical, el precio de las mismas (Pv). Al precio Pvo, las familias estarían dispuestas a demandar V2 unidades de vivienda y los constructores a ofrecer V1 unidades de vivienda. En tal caso, existiría un exceso de demanda sobre oferta ó déficit de vivienda representado por el cuadrado a-b-V1-V2. El mercado eliminaría dicho déficit a un precio superior a Pvo pero dado su nivel de ingreso y capacidad de endeudamiento, las familias deficitarias no podrían comprar la vivienda a un precio superior a Pvo. En ese caso, el déficit de viviendas no podría ser corregido por el mercado.

²⁶ GONZÁLES ARRIETA, Gerardo. Acceso a la Vivienda y Subsidios Habitacionales Directos: experiencias Latinoamericanas. En: Revista CEPAL No. 69 (1999); p. 150.

Para ayudar a corregir el desequilibrio, el estado intervendría por medio de un subsidio a la demanda. En el gráfico 2, el subsidio desplaza la demanda hacia la derecha, $Dm1$. La nueva demanda $Dm1$ muestra que las familias están dispuestas a comprar más cantidades de vivienda a mayores precios por unidad de tiempo. Al precio $Pv1$ las familias comprarían $V2$ unidades y los constructores ofrecerían $V3$ unidades de vivienda, el nuevo déficit sería el área $V2-V3-d-e$. El subsidio produjo un efecto similar a un incremento en el ingreso, mejoró la capacidad adquisitiva de las familias, elevó la demanda y esto a su vez, se tradujo en mayores precios de la vivienda. El Estado permitió a las familias el consumo de cantidades adicionales de vivienda a un precio mayor que pagó con el subsidio y estimuló simultáneamente la producción de vivienda a través de mayores precios, consiguiendo reducir del déficit de vivienda.

Figura 2. Subsidio a la Demanda.

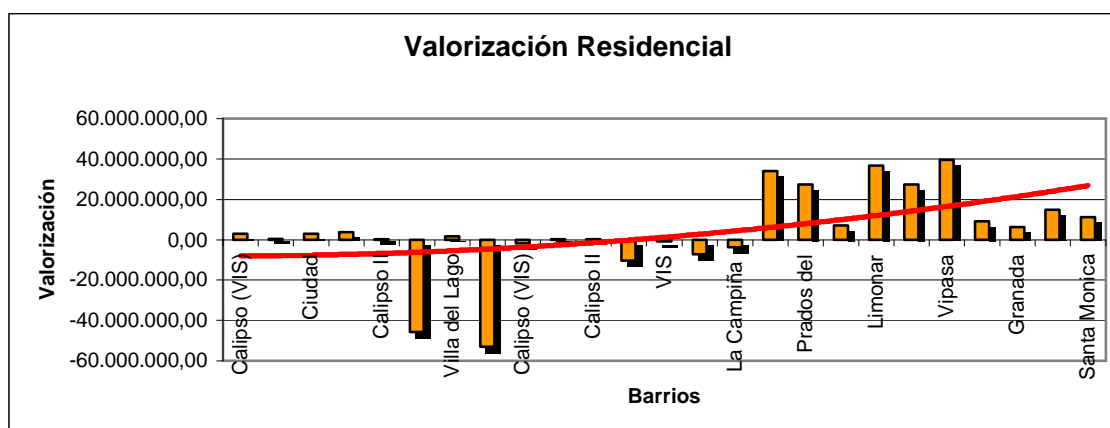


Es pertinente decir que el déficit habitacional no es un problema de corto plazo y como vemos en el gráfico, un estímulo a la demanda no equilibra el mercado inmediatamente. Desde la perspectiva del Estado, la solución al problema habitacional estaría en mantener una política de subsidios que fuera coherente con el crecimiento de los requerimientos de vivienda. Esto significaría ignorar que la demanda de vivienda depende del ingreso permanente de las familias que a su vez está explicado por la acumulación de capital físico y humano, variables de largo plazo. Si el ingreso permanente aumenta, la familia mejora su consumo de toda la vida entre los cuales se encuentra la vivienda. En este sentido, una política de subsidios a la demanda permite el acceso de algunas familias a la vivienda pero esta lejos de solucionar el déficit habitacional pues el ingreso permanente sigue siendo bajo. De otro lado, las familias que consiguen comprar una vivienda por medio de un subsidio a la demanda sin darse cuenta hacen una inversión que no les genera el mayor retorno posible como debería esperarse pues las llamadas

viviendas de interés social son construidas en lugares lejanos, muchas veces sin el equipamiento urbano necesario, sobre terrenos inundables, cercanas a basureros, con alta densidad y distantes de los centros de comercio y servicios. Estas características hacen que las VIS no sean sustitutos cercanos de las viviendas no subsidiadas y por lo tanto, constituyan un mercado de dinámica diferente en el que prácticamente las viviendas no se valorizan en el tiempo. Lo anterior es posible mostrarlo mediante un sencillo ejercicio para Cali.

La figura 3 ilustra la valorización de un grupo de viviendas (VIS y No VIS) en la década del ochenta y noventa. En el decenio de los ochenta algunos barrios constituidos por VIS eran Ciudad Córdoba, Calipso, Puertas del Sol, Villa del Lago, Porvenir, y Junin ubicados al oriente de Cali. El incremento en el valor de la vivienda fue calculado comparando el aumento en el precio de la misma ajustado a la variación del IPC entre el año de compra y venta, con la diferencia entre el avalúo al momento de compra y posterior venta. Si la variación en el avalúo de la vivienda supera el ajuste del IPC, dicha unidad se ha valorizado en el tiempo.

Figura 3. Valorización residencial



Fuente: Datos del Banco de Republica – Seccional Cali.

Las VIS tomadas como ejemplo muestran que la evolución del avalúo de la vivienda en algunos casos fue muy pequeña en relación a la variación del IPC y en otros el incremento en el valor de la vivienda no superó si quiera el ajuste por la variación del IPC, lo que indica una perdida de valor en el tiempo para los dueños de las VIS. En contraste, línea de tendencia muestra que las No VIS ubicadas en barrios como la Flora, la Merced, Granada, Sta Mónica Residencial, al norte de Cali y otros al sur, todos de estrato medio-alto(5-6), tuvieron un incremento en el valor superior a la evolución del IPC.

De esta manera, podemos decir que el subsidio distorsiona la inversión en vivienda pues impide que se valore la VIS y sea menos rentable que la inversión

en vivienda no subsidiada. Al desincentivar la inversión residencial se construye menos viviendas de las necesarias por los hogares y por lo tanto, el déficit de vivienda persiste en el tiempo.

2.2 INVERSIÓN EN VIVIENDA

La vivienda además de prestar servicios habitacionales a los hogares representa un activo de los mismos y puede ser vista desde una perspectiva económica dada la relevancia que tiene el mercado de la vivienda para el resto de la economía.

La vivienda al igual que otros activos tiene una rentabilidad esperada equivalente al valor actual de los flujos futuros que esta dispuesto cobrar el propietario en forma de arriendo o renta imputada. Al constituir la riqueza de los hogares, éstos pueden utilizarla como un colateral o garantía para financiar créditos de consumo. Es por esto que las variaciones en el precio de la vivienda son importantes para influir en el resto de la economía y además dada la sensibilidad del precio a cambios en la tasa de interés es una forma de transmitir el efecto de la política monetaria a la economía.

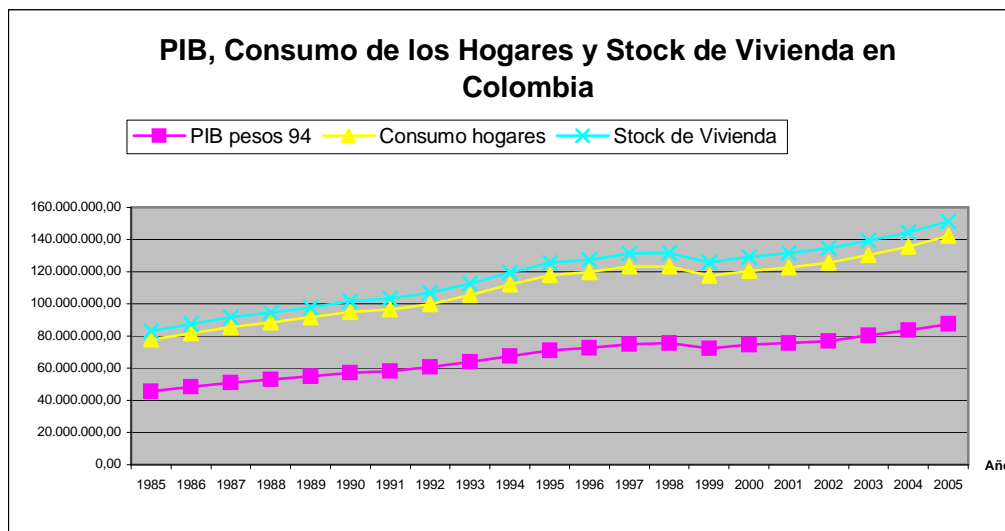
El precio de la vivienda influye en el resto de la economía a través de cinco canales (Banco Central Europeo, 2003):

- Cuando el precio de la vivienda aumenta causa un **incremento en el valor de mercado de la vivienda** que estimula la construcción de nuevas viviendas y el mejoramiento de las existentes.
- El cambio de precio en la vivienda puede ocasionar un **efecto riqueza** que afecta el consumo de bienes y servicios diferentes al de vivienda.
- Por medio del **canal de crédito**, las variaciones en el precio de la vivienda pueden hacer que las familias y las empresas tengan acceso a más crédito para consumo e inversión al poder respaldarlos con activos de mayor valor.
- A través del **ingreso disponible** la política monetaria puede influir en la economía pues una variación en las tasas de interés afecta el costo de los pagos hipotecarios*, de esa manera altera las decisiones de inversión y consumo de los agentes.

* Cabe anotar, sucede en países con una tasa de interés flexible sobre la hipoteca como los del área EU.

En la economía Colombiana también podemos ver cómo el consumo de los hogares está íntimamente ligado al stock de vivienda. Cuando la demanda de vivienda es mayor, el precio de la misma sube y se estimula la inversión residencial por lo que el stock de vivienda se incrementa. Las familias al ver incrementado el valor de sus viviendas pueden liquidar la ganancia de valorización en el presente por medio de créditos respaldados con sus activos valorizados y así consumir más, lo cual tiene un efecto positivo en la demanda agregada.

Figura 4. PIB, consumo de los hogares y stock de vivienda en Colombia



Fuente: Datos del Banco de la Republica.

La figura 4 muestra el PIB, el consumo de los hogares y el stock de vivienda en Colombia entre 1985 y 2005. Observemos como las tres variables están estrechamente relacionadas. Entre 1985 y 1992, el PIB creció a un ritmo sostenido al igual que el consumo de los hogares y el stock de vivienda, producto de la recuperación de la crisis de principios de los ochenta y la bonanza cafetera del bienio 1986-1984²⁷. A partir de 1993, entran en vigencia las reformas económicas hechas a principios de década como la “apertura comercial” y la independencia del Banco Central (Echeverri)²⁸, que mejoran las expectativas sobre la evolución de la economía y propician el ingreso de capitales extranjeros. Por otro lado, la

²⁷ CLAVIJO, et al. La Vivienda en Colombia: sus determinantes sociodemográficos y financieros [en línea]. Bogotá: Banco de la Republica, 2006. [Consultado 6 de agosto de 2005]. Disponible en Internet en: <http://www.banrep.gov.co> p. 21.

²⁸ ECHEVERRI GARZÓN, Juan Carlos, et al. Tendencia, Ciclos y Distribución del Ingreso en Colombia; una crítica al modelo de desarrollo [en línea]. Bogotá: DNP, 2002. [consultado 6 de agosto de 2005]. Disponible en Internet en: <http://www.dnp.gov.co> p. 11.

abundante liquidez en la economía, resultado de importantes expansiones fiscales y monetarias, motivó la subida del precio de la vivienda* que a su vez estimuló el consumo de los hogares e hizo crecer el PIB más que en el periodo precedente.

Después de 1997 el crecimiento del PIB fue menor a causa de la crisis Asiática y del difícil momento político que atravesaba nuestro país, de esa manera se pone fin a la excesiva liquidez de la primera mitad del decenio y en 1999 la economía cae en una fase recesiva. Para ese año, el Banco Central en cumplimiento con su meta de una baja inflación, sube la tasa de interés y se provoca una crisis hipotecaria de gran magnitud que afectó a los deudores del sistema UPAC y como consecuencia, la demanda de vivienda se resintió, motivo por el cual también cayó el stock de vivienda que a su vez explica la disminución en el consumo de los hogares de forma proporcional. En la década siguiente la economía se recupera y nuevamente el stock de vivienda y el consumo de los hogares crecen.

La vivienda en Colombia como en el resto del mundo tiene un papel preponderante en la economía y el análisis de este mercado es relevante para entender cómo puede afectar la política monetaria a la producción, al igual que otros determinantes del precio de la vivienda.

2.3 EL MERCADO HIPOTECARIO

El impacto positivo que tiene el mercado de la vivienda sobre el consumo de los hogares y la demanda agregada es posible cuando las familias tienen acceso a crédito hipotecario. El adecuado financiamiento hipotecario beneficia la demanda de vivienda y eleva el valor de la misma.

El cuadro 1 muestra una comparación entre sistemas de financiamiento hipotecarios de varios países. El sistema hipotecario en Estados Unidos se caracteriza por tener plazos más extensos, entre 25 y 30 años, el crédito cubre del 70 al 100% del valor de la vivienda y quizás la principal característica de este sistema es la tasa fija nominal. La tasa fija nominal beneficia a los deudores al protegerlos de las alzas en las tasas de interés y les da posibilidad de hacer pre pagos de deuda y refinanciar su crédito. De esa manera, disminuye el costo del financiamiento hipotecario y se liberan recursos de los hogares que a su vez pueden estimular la demanda agregada. Este es un sistema hipotecario maduro, donde producto de la competencia, los hogares mejoran su acceso a la vivienda y el efecto de la política monetaria se amplifica.

* Según CLAVIJO, et al (2004) registró una valorización del 35% real.

Tabla 2. Financiamiento Hipotecario. Principales Características (2000 – 2002)

	Extensión Media del Crédito Años	Crédito / Valor de Vivienda	Tasa de Interés Real %	Alivios Tributarios Renta / IVA	Sistema de financiamiento
Estados Unidos	25 - 30	70 - 100	3 - 5	Sí / Sí	Tasa Fija Nominal
Reino Unido	22 - 23	90 - 100	4 - 6	Sí / No *	Tasa Variable Nominal
España	18 - 20	80 - 90	0 - 3	Sí / Sí **	Tasa Variable Nominal
Colombia	10 a 12	Máx. 70	8 - 13	Sí / Sí	Tasa Fija Real

* Abolido Recientemente ** Hasta por el 7% del IVA

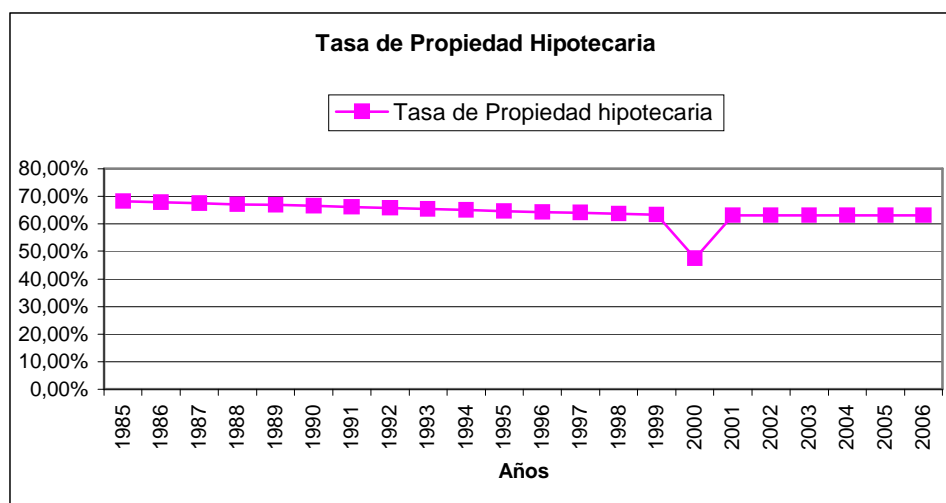
Fuente: CLAVIJO, et al. La Vivienda en Colombia: sus determinantes sociodemográficos y financieros [en línea]. Bogotá: Banco de la Republica, 2006. [Consultado 6 de agosto de 2005]. Disponible en Internet: <http://www.banrep.gov.co>

El sistema de financiamiento hipotecario colombiano tiene unas características que contrastan con el norteamericano. El plazo de un crédito de este tipo está entre 10 y 12 años, el monto máximo prestado es el 70% del valor de la vivienda y la tasa de interés real es prohibitivamente alta, 8-13% real, comparada con los demás países. Las razones de este alto costo financiero son según Clavijo, et al (2004) "... la crisis hipotecaria que se ha venido a agravar debido a la rigideces impuestas por la Corte Constitucional y, de otra parte, a la falta de mayor dinamismo en el sistema de pre- pagos y a la poca competencia que se evidencia al interior del sistema financiero en este frente". Es así como nuestro sistema hipotecario dificulta el acceso al financiamiento hipotecario de los hogares y esperaríamos encontrar una baja tasa de propiedad hipotecaria.

La figura 5 muestra la tasa de propiedad hipotecaria en Colombia desde 1985 hasta el 2006. Observemos que la tasa de propiedad hipotecaria contrario a lo esperado es alta, superior al 60% similar a la de países como Estados Unidos lo cual resulta difícil de creer cuando el apalancamiento de crédito hipotecario en nuestro país es tan solo 5 % - 11% del PIB²⁹. Además de ser cierta esta alta tasa de propiedad no tendríamos un déficit habitacional de tan importante magnitud como comprobaremos más adelante para Cali.

²⁹ CLAVIJO, et al. La Vivienda en Colombia: sus determinantes sociodemográficos y financieros [en línea]. Bogotá: Banco de la Republica, 2006. [Consultado 6 de agosto de 2005]. Disponible en Internet: <http://www.banrep.gov.co> p. 17.

Figura 5. Tasa de propiedad hipotecaria



Fuente: Datos del Banco de la Republica.

El sistema de financiamiento hipotecario colombiano no permite el acceso a un buen número de familias no solo por la falta profundidad del mismo si no además debido a la ausencia de un colateral que respalde dichos créditos. En consecuencia, la demanda de vivienda es menor que en un mercado donde el sistema hipotecario sea profundo y por lo tanto, el déficit habitacional va a persistir.

2.4 POBLACIÓN

2.4.1 Transición Demográfica y Déficit Habitacional. La población es una de las variables explicativas de la demanda de vivienda y por lo tanto, la dinámica de los parámetros demográficos está estrechamente relacionada con el déficit habitacional.

La teoría de la transición demográfica explica la evolución de los países desde altas tasas de natalidad y mortalidad a bajas, Arriagada³⁰. Autores como Banguero

³⁰ ARRIAGADA LUCO, Camilo. América Latina: información y herramientas sociodemográficas para analizar y entender el déficit habitacional. Santiago de Chile: CEPAL-Serie de población y desarrollo No. 45, 2003. p. 27.

(2005) y Arriagada (2003) han clasificado la transición demográfica en cuatro etapas:

- Transición incipiente: países de alta natalidad y alta mortalidad y crecimiento demográfico moderado (del orden de 2.5%). Su elevada fecundidad se traduce en una estructura de edades muy joven (50% y más de la población son menores de 15 años)³¹.
- Transición moderada: países de alta natalidad y mortalidad moderada y consiguientemente, de alto crecimiento demográfico (3%). El descenso de la mortalidad lleva a estructuras etarias muy jóvenes³².
- Plena transición: países caracterizados por natalidad y mortalidad moderada o baja. Su ritmo de crecimiento natural se moderó (cerca al 2%) pero lo reciente del descenso de la fecundidad hace que casi un tercio de la población sea menor de 15 años.
- Transición avanzada: países con natalidad y mortalidad bajas o moderadas y determinan un crecimiento natural bajo (cerca a 1.3%). Su estructura etaria es más envejecida que el resto de los países.

Dentro de esta clasificación nuestro país se encuentra, según Arriagada (2003) y Banguero (2005), en el grupo de países en “plena transición”. La figura 4 muestra las estimaciones hechas por Banguero (2005) sobre la tasa de crecimiento poblacional, mortalidad y natalidad en Colombia. Observemos cómo nuestro país ha reducido su tasa de crecimiento poblacional de 2.2% en 1951 a 1.81 % en el 2000 producto de una importante reducción en sus tasas de fecundidad (46.1 por mil en 1951 a 23.6 por mil en el 2000) y mortalidad (17.2 por mil en 1951 a 7.4 por mil en el 2000). El mismo autor hace proyecciones hasta el 2025 que apuntan a una tasa de crecimiento poblacional de 1.04%, es decir, que para esa época Colombia haría parte de los países de transición avanzada.

Dicha transición demográfica significa que la población ha tendido hacia la madurez, es decir, las cohortes entre 15 y 60 años de edad se han hecho más importantes dentro del total y la población menor de 15 años se ha ido reduciendo en el tiempo, Turchi³³. La tendencia de las cohortes del medio a hacerse más anchas tiene consecuencias sobre el déficit habitacional pues entre ese rango de

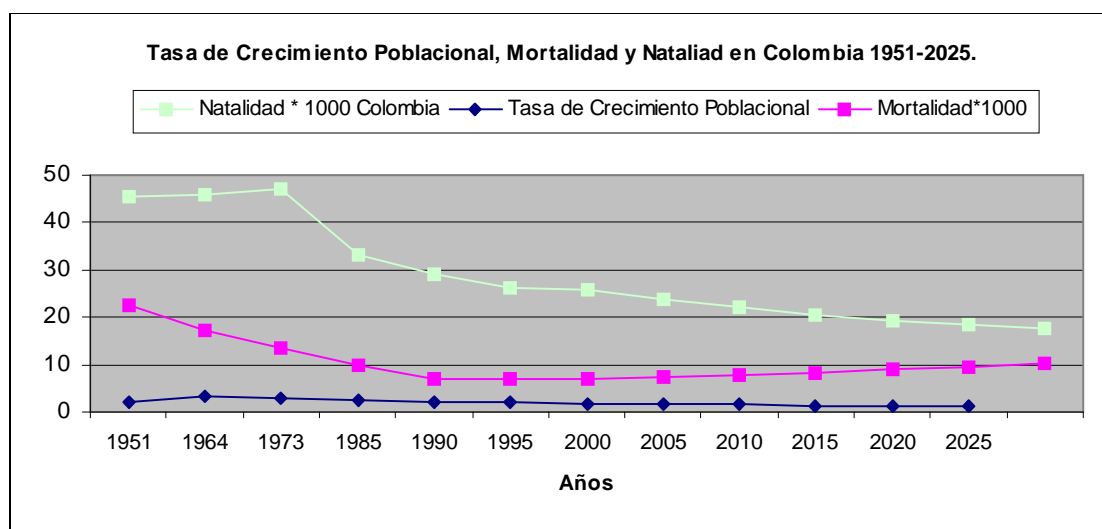
³¹ Ibíd., p.16.

³² Ibíd., p. 16.

³³ TURCHI, Alexander Bonne .Colombia's Demographic Transition and its Implication for Security Social System. En Revista Economía y Administración UAO. Vol. 3, No. 1 (2005); p. 4.

edades la tasa de jefatura de los hogares aumenta y por lo tanto, las necesidades de nuevas viviendas (déficit cuantitativo) se hacen mayores presionando el incremento del déficit habitacional. Podríamos decir que a medida que los países avanzan en la transición demográfica sus necesidades habitacionales cambian desde lo cualitativo hacia lo cuantitativo³⁴.

Figura 6. Tasa de crecimiento poblacional, Mortalidad y natalidad en Colombia 1951-2025



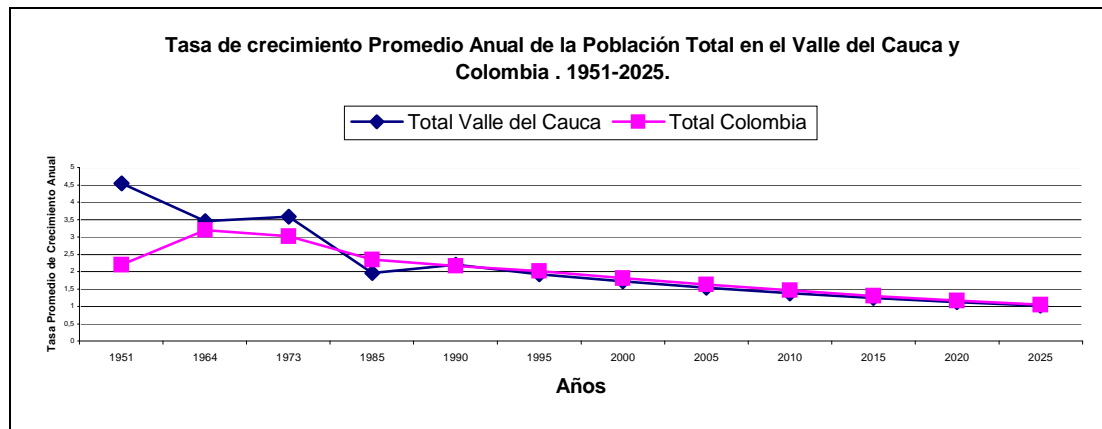
Fuente: BANGUERO, Harold. Estructura y Dinámica del la Población del Departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No. 1 (Ene. – Junio. 2005); p. 58. Tabla 1.

La transición demográfica puede ser vista desde las regiones pues todos los departamentos del país no han tenido la misma transición “ya que su ritmo depende del nivel de desarrollo económico y social alcanzado por cada uno de ellos”³⁵. En ese sentido, el Valle del Cauca se ha caracterizado por tener dinámica demográfica diferente a la nacional.

³⁴ARRIAGADA LUCO, Camilo. América Latina: información y herramientas sociodemográficas para analizar y entender el déficit habitacional. Santiago de Chile: CEPAL-Serie de población y desarrollo No. 45, 2003. p. 22-24.

³⁵ BANGUERO, Harold. Estructura y Dinámica del la Población del Departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En: Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No. 1(Ene. – Jun. 2005); p. 54.

Figura 7. Tasa de crecimiento promedio anual de la población total en el Valle del Cauca



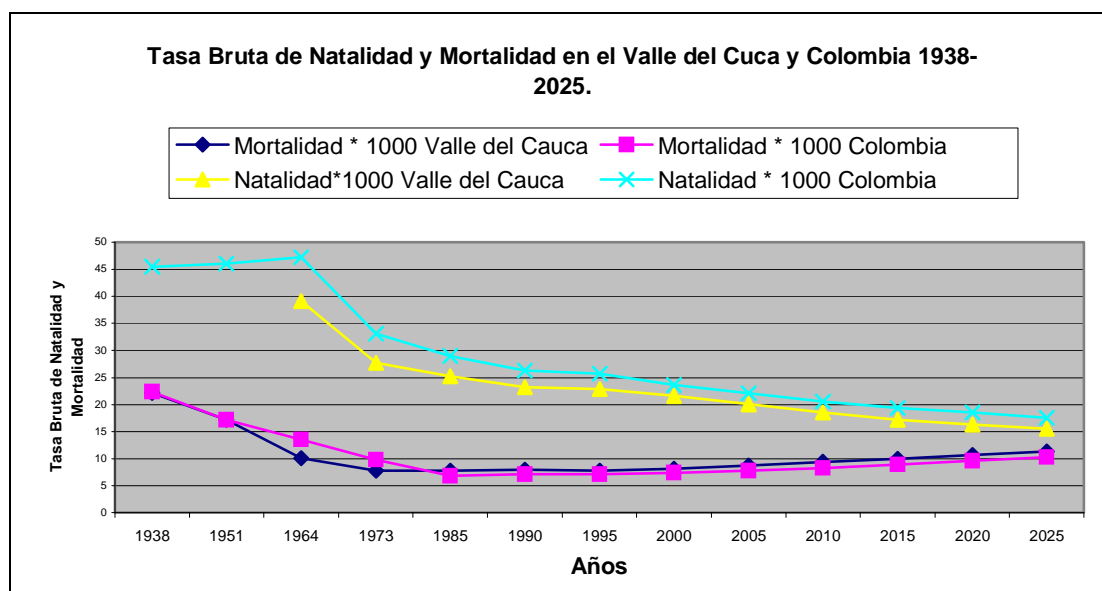
Fuente: BANGUERO, Harold. Estructura y Dinámica del la Población del Departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En: Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No. 1(Ene. – Jun. 2005); p. 6, figura 3.

La figura 7 muestra la tasa de crecimiento demográfico del Valle del Cauca vs Colombia en 1951-2025. Entre 1951 y 1985 la tasa de crecimiento poblacional del Departamento fue mayor que la de Colombia y ha venido cayendo hasta llegar a estar en por debajo de la tasa de crecimiento de Colombia en 1985. En adelante la tasa de crecimiento del Valle fue similar a la de Colombia, ambas decrecientes y según Banguero (2005) se espera que el crecimiento poblacional del Departamento para el 2025 sea de 1.01, es decir, ligeramente menor que el promedio de Colombia proyectado en 1.04.

El avance demográfico del Departamento es consecuencia de la reducción en su tasa de fecundidad y mortalidad relativamente mejor que la nacional. La figura 6 muestra las tasas de mortalidad y natalidad del Valle del Cauca y Colombia entre 1938 –2025. La tasa de natalidad del Departamento siempre ha sido menor a la de Colombia y desde 1964 se ha reducido pasando de 39.2 por mil a 21.6 por mil en el 2000 y según las proyecciones de Banguero (2005), en el 2025 será de 15.5 por mil. La tasa de mortalidad se redujo desde 1938 hasta 1973 de 22.15 a 7.8 por mil y estuvo por debajo de Colombia pero desde 1973 sube y es ligeramente superior a la del país que también va en aumento. Por lo tanto, la transición demográfica del Valle del Cauca es más avanzada que la de Colombia³⁶ y ello implica que hubo un cambio en la composición de la población por edades donde las cohortes entre los 15 y 60 años se hicieron más anchas mientras que las más jóvenes (menores de 15 años) se han ido reduciendo y tienden a ser menores.

³⁶ *Ibíd.*, p. 71

Figura 8. Tasa bruta de natalidad y mortalidad en Valle del Cauca y Colombia 1938 - 2025



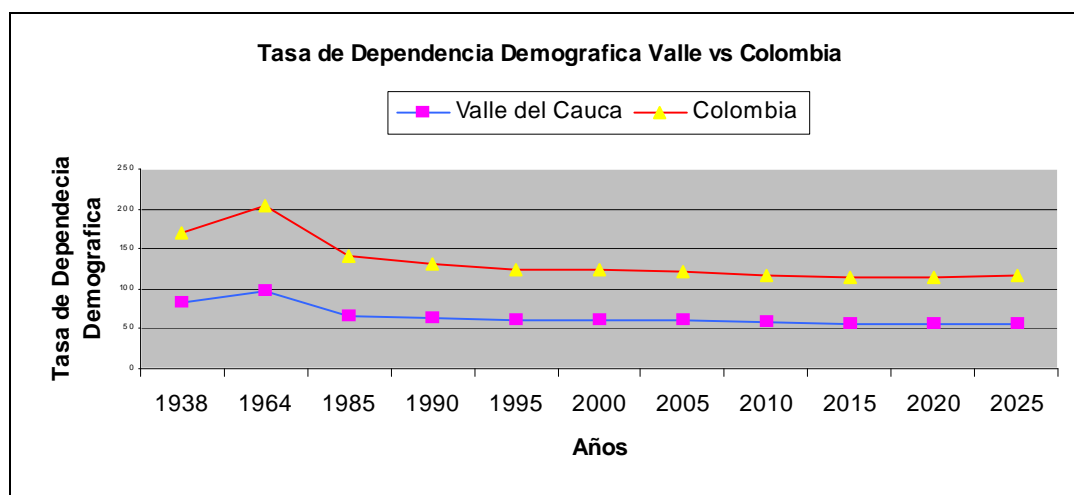
Fuente: BANGUERO, Harold. Estructura y Dinámica del la Población del Departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En: Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No. 1 (Ene. – Jun. 2005); p. 62, figura 5.

La figura 9 muestra la tasa dependencia demográfica* del Valle del Cauca vs. Colombia 1938 –2025. Esta representación apoya la afirmación anterior de una transición demográfica del Valle del Cauca más avanzada que la de Colombia. La tasa de dependencia del Departamento es menor que la nacional y es coherente con las menores tasa de fecundidad que tradicionalmente han caracterizado a la región respecto del país. Ambas tasas (de Colombia y el Valle del Cauca) se han reducido pero la del Valle del Cauca se mantiene por debajo de la nacional en razón de tener una población menor de 14 años reduciéndose y una población entre 15 y 59 años creciendo.

Una de las consecuencias de tener un mayor avance en la transición demográfica es que la tasa de jefaturas aumenta al incrementarse el rango de edad (15 a 59 años) en el que se forman los hogares. Por lo tanto, el Valle del Cauca tendría una mayor demanda de vivienda, es decir, que el déficit cuantitativo tiende a incrementarse más en nuestro Departamento.

* tasa dependencia demográfica = (Población de 0a 14 años + Población de 60 y más años)/ Población de 15 a 59 años

Figura 9. Tasa de dependencia demográfica Valle vs Colombia



Fuente: BANGUERO, Harold. Estructura y dinámica de la población del departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En: Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No. 1 (Ene. – Jun. 2005); p. 70, figura 13.

La localización de la población también ha cambiando en el Valle del Cauca. En la tabla 3, observemos que en 1938, la población estaba proporcionalmente repartida: en la región norte se concentraba el 28% de la población, en el centro-Tulúa el 18.8 %, en el centro Buga el 11.8%, en la sur el 34.8% y la pacifico el 6.8%. Mientras que en 1985 la región sur concentraba el 63% de la población y en los años posteriores esa proporción supera el 70 %. Lo anterior significa que la población se ha concentrado en la zona sur del Departamento constituida por Cali, Palmira, Yumbo, Jamundí, Florida, Pradera, Vijes, Candelaria y La Cumbre. Especialmente hacia Cali se ha desplazado un importante flujo de población haciendo de nuestra Ciudad la más poblada del Departamento y con el mayor nivel de urbanización.

En consecuencia, las necesidades de nuevas viviendas para atender a la población que se desplaza hacia Cali y la madurez de la población que eleva el número de jefes de hogar hacen que el déficit cuantitativo tienda incrementarse tal como ocurre en países con avanzada transición demográfica. En tanto el déficit cualitativo tiende a mostrar el hacinamiento como el principal problema cualitativo con respecto a las carencias de estructura y saneamiento básico, pues las familias deterioran su calidad habitacional cuando intentan solucionar la necesidad de vivienda informalmente*.

En síntesis, la avanzada transición demográfica del Departamento y la concentración de la población en Cali hacen que el déficit habitacional crezcan en el tiempo mucho más que en otras regiones del país y municipios del mismo Departamento.

Tabla 3. Población del Departamento del Valle del Cauca, Participación Relativa y Tasa de Crecimiento según Regiones. 1938-2025.

Tabla 3. Población del departamento del Valle del Cauca, Participación relativa y tasa de crecimiento según regiones . 1938-2025,											
	1938		1964		1985		1995		2005		2025
Región											
Norte (3)	171985	28	299680	17,3	364025	12	38711	10,2	392044	9	39,1063
Centro Tulua(2)	115012	18,8	227708	13,1	278997	9,2	273055	7,4	260477	6	213774
Centro Buga (1)	72606	11,8	166923	9,6	231349	7,7	256751	6,9	272467	6,2	275730
Sur (4)	211701	34,6	916526	52,9	1907637	63	2487105	67	6057023	70	4134169
Pacífico (5)	41926	6,8	122216	7,1	244239	8,1	315453	8,5	386075	8,8	512875
Total Departamento	613230	100	1733053	100	3026247	100	3371075	100	7368086	100	5136587,11
Tasa de crecimiento promedio anual de las regiones y del departamento del Valle del Cauca 1938-2025											
Región	1938-1964	1964-1985	1985-1995	1995-2005	2005-2025						
Norte (3)	2,15	0,93	0,45	0,29	0						
Centro Tulua(2)	2,66	0,9	-0,21	-0,47	-0,99						
Centro Buga (1)	3,25	1,58	1	0,6	0,1						
Sur (4)	5,8	3,55	2,69	2,08	1,52						
Pacífico (5)	4,2	3,35	2,59	2,04	1,52						
Total Departamento	4,07	2,69	2,06	1,63	1,19						
(1) Comprende los municipios de : Buga, Cerrito, Guacari, Ginebra, Yotoco, Calima, San Pedro y Restrepo.											
(2) Comprende los municipios de : Río frío, Tulúa, Trujillo, Andalucía, Bugalagrande, Zarzal, El Dovio, Versalles y Bolívar.											
(3) Comprende los municipios de : Cartago, Toro, Unión, Ansermanuevo, Roldanillo, Sevilla, Caicedonia, Alcalá, Ulloa, Obando, Argelia, El Águila, El Cairo y La Victoria.											
(4) Comprende los municipios de : Cali, Palmira, Yumbo, Jamundí, Florida, Pradera, Vijes, Candelaria y La Cumbre.											
(5) Comprende los municipios de : Dagua y Buenaventura.											

Fuente: BANGUERO, Harold. Estructura y dinámica de la población del departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En: Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No 1 (Ene. – Jun. 2005); p. 76, tabla 3.

* Ver tabla 1, pagina 9.

2.5 POBREZA

La pobreza esta íntimamente relacionada con el déficit habitacional. Según NÚÑEZ³⁷, los determinantes microeconómicos de la pobreza son: características del hogar, del jefe de hogar y regionales.

Las características del hogar que explican la pobreza son: la proporción de adultos mayores (65 años) en el total de personas del hogar, proporción de niños de 0 a 12 años en el total de miembros del hogar, la posesión de activos productivos y financieros, participación del ingreso laboral en el ingreso total del hogar, proporción de personas que trabajan en el hogar y hogares desplazados³⁸.

Por otro lado, las características del jefe de hogar que determinan la pobreza son: los años de educación, la edad, la edad al cuadrado, la condición de desempleo, sí el jefe es de género femenino, pertenece al grupo étnico indígena o negro mulato³⁹. Finalmente, si el hogar se ubica en una región diferente a Bogotá (región de mayor desarrollo) o si es rural incrementa su probabilidad de ser pobre⁴⁰.

Las características del hogar y del jefe de hogar son las variables relevantes para explicar el déficit habitacional. En el primer caso, los hogares con menos niños (0-12 años), mayor participación de adultos en el hogar, posesión de activos financieros y productivos y más personas empleadas en el hogar tienen un ingreso per capita más elevado⁴¹. Estos hogares tendrán ingresos que están por encima del promedio, serán considerados no pobres y sin déficit habitacional.

Observemos en la tabla 4, la relación que establece SZALACHMAN (1994) en su estudio de déficit habitacional para Colombia. El mayor aporte al déficit lo hacen los hogares “pobres” e “indigentes”, en particular el déficit cuantitativo es el principal problema habitacional que los afecta y a pesar que estos hogares tienen un tamaño inferior al de los hogares “sin déficit”, los núcleos “no pobres” obtienen un ingreso relativo de 124, por encima del promedio. El déficit cualitativo es menor que el cuantitativo pero de nuevo se concentra en los hogares “pobres” e “indigentes”.

³⁷ NÚÑEZ, Jairo; Espinosa Silvia. Incidencia de los Subsidios sobre la Pobreza [en línea]. Bogotá: Universidad de los Andes- CEDE No. 16, 2005. [consultado febrero 2 de 2005]. Disponible en Internet: p. 1

³⁸ *Ibíd.*, p. 1.

³⁹ *Ibíd.*, p. 1

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 1.

⁴¹ *Ibíd.*, p. 4.

De igual forma, las características del jefe de hogar son explicativas de la pobreza y se relacionan con el déficit habitacional. Los jefes de hogar más jóvenes (15-24 años) tienen menores salarios y mayores tasas de desempleo dada su escasa experiencia laboral y años de educación, por lo cual la tenencia de vivienda en ese rango de edades es la más baja. En la medida que el jefe de hogar se hace maduro y cuenta con mayor calificación, su tasa de desempleo disminuye y la tenencia de vivienda aumenta, reduciéndose el déficit cuantitativo.

Los resultados de SZALACHMAN (1994) confirman lo anterior. La figura 8 muestra cómo la tenencia de vivienda aumenta gradualmente con la edad del jefe de hogar. La menor tenencia de vivienda se presenta en la población entre 14 y 24 años de edad y la mayor tasa de tenencia corresponde a la población con más de 60 años de edad (pensionados). Por lo tanto, la pobreza y una porción importante del déficit habitacional se concentran en la población joven (15 a 24 años).

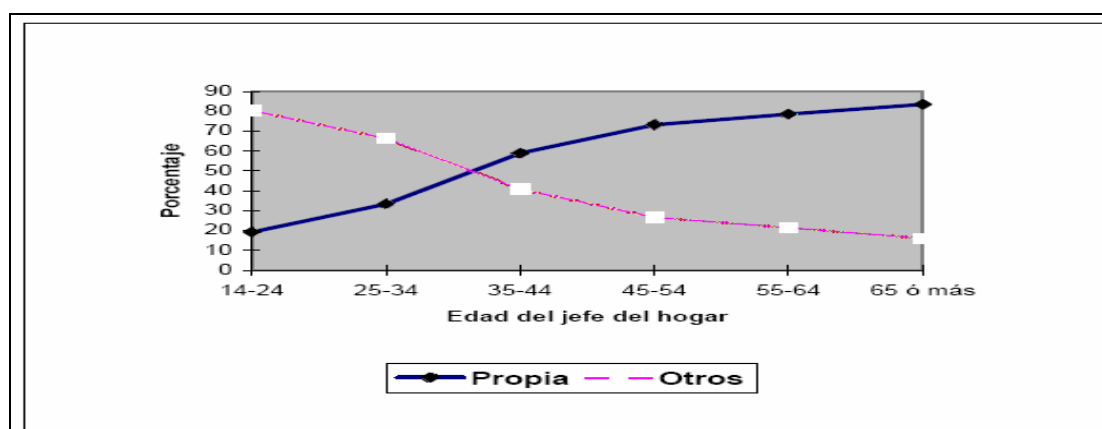
Tabla 4. Déficit de Vivienda y Pobreza en Colombia 1994

Sector Urbano						
	Total hogares	Pobreza			Ingreso relativo ^{al}	Tamaño del hogar
		Indigentes	Pobres	No pobres		
Total hogares	100	16.2	24.4	59.4	100	4.2
Sin déficit	100	10.8	20.0	69.2	124	4.2
Déficit cualitativos	100	32.7	34.2	33.1	65	5.7
Déficit cuantitativos	100	23.2	31.5	45.3	53	3.8
No informa	100	13.8	29.3	56.9	68	4.4

	Total hogares	Pobreza			Ingreso relativo ^{al}	Tamaño del hogar
		Indigentes	Pobres	No pobres		
Total hogares	100.0	100.0	100.0	100.0	100	4.2
Sin déficit	64.2	42.9	52.7	74.7	124	4.2
Déficit cualitativos	10.1	20.4	14.2	5.6	65	5.7
Déficit cuantitativos	25.4	36.4	32.8	19.4	53	3.8
No informa	0.3	0.2	0.3	0.3	68	4.4

Fuente: SZALACHMAN, Raquel. Perfil de déficit y políticas de VIS: situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 35. Cuadro 12.

Figura 10. Régimen de Tenencia de Vivienda Según Edad del Jefe de Hogar



Fuente: SZALACHMAN, Raquel. Perfil de déficit y políticas de VIS: situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 35, Grafico 9.

La tabla 5 ilustra cómo a medida que aumentan los años de educación del jefe de hogar el déficit habitacional se reduce. Los jefes con menos de 3 años de educación concentran el 33% y 16.66% de déficit cuantitativo y cualitativo, respectivamente. En contraste, los jefes más educados (13 y más años) representan el 7.6 % y 2.8% del déficit cuantitativo y cualitativo, respectivamente. Esto indica que a medida que el jefe de hogar incrementa su stock de capital humano, eleva su salario y se aleja de la condición de pobreza, mejora la capacidad para comprar una vivienda y en consecuencia, el déficit habitacional se reduce. De acuerdo con la condición de actividad, los jefes desempleados presentan mayor déficit de vivienda y los inactivos (pensionados) muestran menor déficit habitacional que concuerda con sus altas tasas de tenencia.

Tabla 5. Déficit de Vivienda y Características Socioeconómicas del Jefe de Hogar.

Sector Urbano									
	Total	Educación					Condición de actividad		
		<de 3	4 a 9	10 a 12	13 y más	n.i.	Ocupados	Desempleados	Inactivos
Total hogares	100.0	17.0	48.1	21.2	13.4	0.4	78.2	2.3	19.5
Sin déficit	100.0	13.3	43.8	23.9	18.6	0.4	76.4	2.0	21.6
Déficit cualitativos	100.0	27.9	53.9	14.0	3.7	0.4	80.2	3.1	16.7
Déficit cuantitativos	100.0	22.1	56.5	17.0	4.0	0.4	82.2	2.7	15.1
No informa	100.0	14.2	53.1	25.2	7.6	0.0	68.1	0.0	31.9

	Total	Educación					Condición de actividad		
		<de 3	4 a 9	10 a 12	13 y más	n.i.	Ocupados	Desempleados	Inactivos
Total hogares	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin déficit	64.2	50.1	58.5	72.6	89.4	62.2	62.7	56.1	71.2
Déficit cualitativos	10.1	16.6	11.3	6.7	2.8	11.0	10.4	13.8	8.7
Déficit cuantitativos	25.4	33.0	29.8	20.4	7.6	26.8	26.7	30.1	19.7
No informa	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3	0.0	0.5

Fuente: SZALACHMAN, Raquel. Perfil de déficit y políticas de VIS: situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 36, Cuadro 13.

La característica de género del jefe de hogar (femenino) como un determinante de la pobreza no se relaciona con el déficit habitacional ó al menos no hay diferencias importantes en el déficit que enfrentan hombres y mujeres*.

2.6 MERCADO DE TIERRA URBANA

2.6. 1. Intervención del estado en el mercado de tierra urbana. La intervención estatal en el mercado de tierras en Colombia es posible por medio de la planificación normativa , hoy hecha a través de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), donde se definen la zonas de expansión de las ciudades, los usos del suelo, entre otros y a través de acuerdos municipales que cambian por ejemplo la edificabilidad en un área⁴².

Todo esto afecta el precio de la tierra urbana ya sea por el cambio de zonificación en un área ó debido a las rigideces que impone el POT y limitan la oferta de suelo urbano que con una demanda de tierra creciente hace subir su precio. La

* Ver SZLACHMAN (1994) trabajos para Colombia y Uruguay, y Bolivia (1992). Ver también GONZÁLES RÍOS, Cynthia (2001) P 22-23.

subida del precio de la tierra tiene unos efectos sociales y económicos importantes, CLICHEVSKY ⁴³.

En aquellas ciudades donde la oferta de tierra es limitada y controlada en su totalidad por el Estado, se alienta la especulación y se afecta la densidad del desarrollo. Este es el caso de ciudades como Hong Kong donde no hay propiedad privada de la tierra y el Estado realiza contratos con los particulares por 70 años. Allí la política de tierras del gobierno influye de forma importante en las expectativas de los inversionistas residenciales, afecta la densidad y el precio de la vivienda, (WHEATON- RUIJIE)⁴⁴.

Además hay evidencia que indica que puede afectar la producción de vivienda cuando la política de planeación no permite que se afecte la densidad*. De otro lado están los efectos sociales de la especulación sobre las tierras que ocasiona fenómenos como el crecimiento desordenado de las ciudades ("sprawl urbano") y la segregación residencial socioeconómica**.

En Cali, el desarrollo urbano de las últimas décadas ha sido tal que el uso residencial pasó en 1969 de participar dentro del área desarrollada 39.1% a 46% en 1990 lo cual ha significado un sacrificio del espacio para zonas verdes y vías, es decir, el crecimiento del uso residencial tuvo un costo equivalente al incremento de la densidad urbana⁴⁵.

⁴³ CLICHEVSKY, Nora. Informalidad y Segregación Urbana en América Latina. Una aproximación. Santiago de Chile: CEPAL-ECLAC, 2000. p. 32.

⁴⁴ WHEATON C, William; RUIJUE Peng. Effects of Restrictive Land Supply on Housing in Hong Kong: An Econometric Analysis. En Journal of Housing Research, Vol. 5, No. 2 (1994); p. 290.

* Ver BRAMLEY (1993) y CHISTINE y WHITEHEAD (1992).

** Ver trabajos sobre Sprawl: CLAUSON (1962). Sobre segregación residencial ver, RODRÍGUEZ - ARRIAGADA (2004).

⁴⁵ ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI. Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Santiago de Cali. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1999. p. 368.

Tabla 6. Densidades de Área Desarrollada para Cali 1980- 2000

Año	Densidad Habs/Ha PIDECA	Densidad Habs/Ha POT
1979	119	
1980	123	3,36%*
1985	137	11,38%*
1990	155	13,14%*
1995	180	16,13%*
2000	216	193
2003	2,07%**	197
2009	3,55%**	204
2015	3,43%**	211
2021	4,27%**	220

Fuente: Alcaldía de Santiago de Cali. Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Santiago de Cali. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1999. Cuadro 7.6.

* Tasa de Crecimiento de la densidad según el Plan Integral de Desarrollo para Cali.

** Tasa de Crecimiento de la densidad según el POT.

En la tabla 6 observemos el crecimiento de la densidad entre 1980 y el 2000 que pasó de 123 habs/ha a 216 habs/ha equivalente a un incremento relativo de 3.36% a algo más de 16.3% entre los mismos años. Como anotamos, el incremento de la densidad causó la disminución en la participación del uso de suelo para zonas verdes de 7.6% en 1969 a 6% en 1990 y, según proyecciones hechas en el POT de la Ciudad, se espera en el 2021 una menor participación de las zonas verdes, 4%.

Para disminuir la densidad residencial, se propuso, en el POT, incrementar el desarrollo en el área de expansión de la Ciudad; el corredor Jamundí- Cali que representa un área de 1.669.22 has de vocación agrícola. Allí se concentraría buena parte de la demanda futura de tierra urbana. Según las proyecciones del mismo POT para el 2021 habrá 3.322.4 miles de habitantes y en el área de expansión se propuso alojar a 547.4 miles de habitantes.

En el mismo POT se menciona la falta de tierra urbana para satisfacer la creciente demanda de tierra futura producto del crecimiento de la población y la necesidad de zonas verdes.

La tabla 7 presenta el requerimiento de área bruta desarrollada entre 2000 y 2021, según el POT de Cali. Suponen que el perímetro urbano esta dado en un área de 12.043 Has y el déficit de áreas para zonas verdes y vivienda de interés social es de 600 Has cada uno, es decir, 1200 Has por año.

Tabla 7. Cali Urbano: Requerimiento de Área Bruta Desarrollada 2000-2021.

Año	Densidad Habs/Ha	Población En Miles	Has Req.	Déficits de Z. V. Y VIS	Req. Total en Has	Perímetro Urbano 1999	Área Adicional Requerida
2000	193	2117.7	10973	1200	12173	12043	130
2003	199	2270.5	11410	1200	12610	12043	567
2006	205	2428.4	11846	1200	13046	12043	1003
2009	211	2590.0	12275	1200	13475	12043	1432
2012	218	2754.6	12636	1200	13836	12043	1793
2015	225	2921.3	12984	1200	14184	12043	2141
2018	232	3089.7	13318	1200	14518	12043	2475
2021	220	3258.6	14812	1200	16012	12043	3969

Densidad propuesta con una Tasa anual de crecimiento de 0.62%
Ha = Hectáreas necesarias para la población según densidad
Déficits = Corresponden a áreas nuevas para Zonas Verdes y Vivienda de Interés Social.
Saldo = Requerimientos de áreas nuevas.

Fuente: Alcaldía de Santiago de Cali. Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Santiago de Cali. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1999. Cuadro 7.7.

En el 2000 el área adicional requerida es de 130 Has y con el tiempo se va incrementando la población, de manera que en el 2021 el área requerida sería de 3.969 Has. Es decir, que aún utilizando el área de expansión de la Ciudad, la oferta de tierras sería insuficiente para satisfacer la demanda futura y por lo tanto, es necesaria una mayor cantidad, de lo contrario el desarrollo de la Ciudad sería con altas densidades y el precio de la tierra subiría haciendo más difícil solucionar el problema habitacional de Cali.

3. HIPÓTESIS

La principal hipótesis que pretendemos demostrar en el trabajo es que existe déficit habitacional en Cali.

4. MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL EN CALI

4.1 METODOLOGÍAS DE CÁLCULO DEL DÉFICIT HABITACIONAL; UNA REVISIÓN METODOLÓGICA

La definición de una metodología para medir el déficit habitacional en Cali tuvo en cuenta la experiencia regional al respecto. A continuación presentamos un resumen de las mediciones que se han hecho en algunos países Latinoamericanos.

4.1.1 Szalachman (1994) "Un Perfil de Déficit de vivienda en Colombia". La información que utilizó este estudio corresponde a la Encuesta de Hogares (EH) de 1994. Los datos son del sector urbano únicamente, el 28% de Bogotá y el resto de otras ciudades. El tamaño de la muestra es de 18.123 y representa 4.600.000 hogares que es el total de hogares urbanos en 1994, cuando Colombia contaba con una población urbana de 25.786 miles de habitantes.

El concepto de déficit cuantitativo no se refiere únicamente a la diferencia entre las viviendas permanentes y el número de hogares, es una definición más amplia que incluye los materiales con los que está construida la vivienda. Con base en esta definición, se realiza la clasificación de viviendas según materiales utilizados en la construcción del techo, el piso y las paredes. Para ello se realizan combinaciones de materiales entre sólidos y precarios, de esa forma son categorizadas las viviendas desde aquellas constituidas por materiales de calidad superior hasta las de materiales precarios. En la categoría I^{*}, se ubican las viviendas con los mejores materiales, en el extremo la categoría III^{**} que contiene las viviendas de materiales precarios (basta con que uno de los materiales sea precario para entrar en esta categoría^{***}). Y la categoría II donde se encuentran las viviendas con

* Corresponde a viviendas con techos de teja o loza; paredes de ladrillo, adobe revocado, cemento y hormigón; y los pisos de madera pulida, mosaico o radier revestido.

** Viviendas construidas con techos de paja, caña, palma, fonolita y materiales de desecho; los muros son de caña, palma, barro, madera, troncos u otro material sin revestir; y los pisos son de tierra y algún material sin revestir.

*** En el caso en que uno de los materiales sea precario es suficiente para considerar la existencia de un déficit cualitativo. Sin embargo la misma autora advierte que dado su percedero, en la mayoría de los casos, las viviendas que pertenecen a esta categoría forman parte del **déficit cuantitativo**.

materiales de calidad inferior a la I pero superiores a la III o la combinación de un material de excelente calidad y otro de menor calidad.

“En síntesis, se considera que el déficit cuantitativo incluye tanto hogares que comparten una vivienda, como aquellos que ocupan viviendas de un carácter muy precario”⁴⁷

Déficit cualitativo. En la medición de este déficit se tienen en cuenta las siguientes variables: la disponibilidad de servicios, la calidad y el estado de conservación de la vivienda y el hacinamiento.

La disponibilidad de los servicios. Constituida por los servicios de agua, luz y alcantarillado y se les denomina por la sigla ALEX. De esta manera, es considerada dentro del déficit una vivienda que no tenga ALEX. Además cuando existe la información sobre disponibilidad de baño o cocina dentro de la vivienda se toman estos datos como indicadores de la calidad distinguiendo entre uso “exclusivo” o “compartido”.

En calidad se refiere a los materiales con los que ha sido construida y *su estado de conservación*. Los materiales fueron clasificados en tres categorías desde los de mejor calidad (cat I), calidad media (cat II) y los precarios (cat III):

Tabla 8. Categorías.

	Piso	Paredes
<i>CI</i>	madera o baldosín	Ladrillo
<i>CII</i>	Cemento	Adobe , bahareque revestido
<i>CII</i>	tablón o tierra	Bahareque sin revestir , guadua, madera o tela

Fuente: SZALACHMAN (1994) Raquel. Perfil de déficit y políticas de VIS: situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 15

En vista de la in existencia de información sobre “el estado de conservación de los materiales”, esta característica no se tomó en cuenta para la medición. En cambio si había conocimiento a cerca de la disponibilidad de baño y/o cocina dentro de la vivienda. Esto último fue importante para determinar la existencia de un déficit cualitativo.

⁴⁷ SZALACHMAN, Raquel. Perfil de déficit y políticas de VIS: situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. p. 9.

En el caso colombiano el análisis a la materialidad de la vivienda recae fundamentalmente en el piso pues no existe información de los techos y casi todas las viviendas tienen muros de ladrillo.

El hacinamiento .Surge de la comparación entre el numero de cuartos (excluyendo la cocina y el baño) y el de personas que habita una vivienda. El trabajo considera la presencia de hacinamiento cuando hay dos o más personas por habitación.

Una vez determinado el déficit de cualitativo según disponibilidad de servicios, materiales y hacinamiento, proceden a cuantificar el déficit cualitativo total .Para ello, clasifican los hogares de acuerdo al numero de déficit cualitativos que enfrentan; uno, dos o tres déficit's simultáneamente. Después de hacer esta especificación suman el déficit cualitativo y cuantitativo para estimar el déficit habitacional que en el caso de Colombia era de 1.635.058 viviendas, en 1994.

4.1.2 Fundación Joao Pinhero, 2005 (Gobierno de Minas Gerais)(Brasil). La metodología desarrollada trabaja con dos segmentos distintos: déficit habitacional y viviendas inadecuadas. El déficit habitacional es entendido como requerimiento de viviendas nuevas para superar problemas específicos habitacionales; precariedad, desgaste o cohabitación. El concepto de viviendas precarias se refiere a problemas que afectan la vida de los moradores relacionadas con características internas de la vivienda.

El cálculo del déficit habitacional incluye el déficit por reposición (viviendas precarias, deterioradas) y el déficit por incremento del stock (domicilios improvisados* y cohabitación familiar**).

En la estimación de viviendas inadecuadas se incluye solamente las urbanas. Dichas viviendas son aquellas con carencias de infraestructura***, hacinamiento****, problemas sanitarios y alto grado de depreciación. Se resalta

* Los domicilios improvisados que no han sido construidos con fines residenciales y sirven como morada.(ej : barcos, vehículos, tiendas).

** Incluye las familias secundarias (núcleos secundarios) junto a las familias “principales”en un mismo domicilio y las que viven en inquilinato.

*** Todas las viviendas que no cuentan con al menos dos de los siguientes servicios públicos: luz eléctrica, acueducto, alcantarillado o fosa séptica.

**** Todas las viviendas que no cuentan con al menos dos de los siguientes servicios públicos: luz eléctrica, acueducto, alcantarillado o fosa séptica.

que no todas las viviendas calificadas como inadecuadas pertenecen al déficit cuantitativo pues algunas necesitan solamente de mejoramiento para satisfacer adecuadamente la necesidad de hábitat, por lo que constituyen el déficit cualitativo.

Goncalves (1998), “Déficit Habitacional Brasileiro” IPEA. Según esta investigación el déficit habitacional de Brasil puede ser entendido a partir de tres elementos básicos:

- Grado de deterioro y la utilización de materiales improvisados en la construcción de vivienda.
- Viviendas inadecuadas según características físicas e improvisación (Barcos, vehículos, tiendas).
- Cohabitación (existencia de más de una familia por domicilio).

Este trabajo utiliza una metodología similar a la investigación hecha por la fundación Joa Pinhero.

En esta metodología es muy importante la cohabitación al ser la mayor fuente generadora de déficit cuantitativo. Una medida ideal de cohabitación sería un número de domicilios igual al de familias.

4.1.3 Bogado, Daniel (2000) “Situación habitacional de Paraguay”. La estimación fue en hecha con base en la metodología de la encuesta CASEN de Chile y las consideraciones conceptuales y parámetros mínimos del Atlas de NBI. También utilizan la Encuesta Integrada de Hogares (EIH) para evaluar la materialidad de vivienda, saneamiento básico y el hacinamiento, además se basan en la tipología establecida en la misma encuesta para clasificar las viviendas en “casa”, “rancho” “Dpto. o piso”, “piezas de inquilinato”, “vivienda improvisada” y “otro”⁴⁸.

Al igual que en otras metodologías, evalúan la habitabilidad de la vivienda considerando “materialidad”, “saneamiento” y hacinamiento.

En “materialidad” construyeron un indicador a partir de la calidad de los materiales del techo, los muros y el piso de las viviendas, otorgándoles una calificación de buena, regular ó deficitaria y dependiendo de la combinación de calidades de los materiales que compongan la vivienda, ésta se denomina “vivienda buena”, “vivienda regular” ó “vivienda deficitaria”. En el caso paraguayo se tiene

⁴⁸ BOGADO, Daniel. Situación Habitacional en Paraguay: condiciones de habitabilidad, hacinamiento y déficit habitacional. En: Revista Economía y Sociedad. Vol. 4, No. 2 (2000); p. 28.

información sobre los materiales del techo, el piso y las paredes, por lo que la categorización de la vivienda como “deficitaria” descansa en la precariedad del material del techo ó el piso.

Tabla 9. Indicador de Materialidad.

INDICADOR DE MATERIALIDAD		
Categorías: Vivienda Buena Vivienda Regular Vivienda Deficitaria		
Variables: Pared, techo y piso		
Pared	(B) De calidad Buena (R) De calidad Regular (D) De calidad Deficitaria	Madera, ladrillo o piedra Estaqueo o adobe Otros materiales
Techo	(B) De calidad Buena (R) De calidad Regular (D) De calidad Deficitaria	Teja o losa de hormigón Zinc o fibrocemento (eternit) Paja, madera u otros materiales
Piso	(B) De calidad Buena (R) De calidad Regular (D) De calidad Deficitaria	Madera, baldosa, cerámica o granito Ladrillo o lecherada Tierra u otros materiales

Fuente: BOGADO, Daniel. Situación Habitacional en Paraguay: condiciones de habitabilidad, hacinamiento y déficit habitacional. En: Revista Economía y Sociedad. Vol. 4, No. 2(2000); p .140, anexo 2.

Además fue construido un indicador para calificar condiciones de salubridad que considera la disponibilidad, el origen y lugar de abastecimiento de agua, sistema de excretas y disponibilidad de luz eléctrica .Al igual que el anterior indicador, éste permite categorizar las viviendas según el tipo de déficit sanitario que presentan. Son calificadas como “buenas” aquellas viviendas conectadas a red publica de acueducto (con disponibilidad al interior de la vivienda), alcantarillado y energía eléctrica. En las viviendas calificadas como “regulares”, el agua proviene de red privada dentro de la vivienda, esta conectada al alcantarillado y al servicio publico de energía. Por ultimo, es calificada como “deficitaria” por ejemplo si el agua se obtiene por acarreo aun si los demás servicios son “buenos”

Tabla 10. Indicador de Saneamiento.

INDICADOR DE SANEAMIENTO		
Categorías: Vivienda Buena Vivienda Regular Vivienda Deficitaria		
Variables: Disponibilidad de Agua, Servicio Sanitario y Corriente Eléctrica		
Disponibilidad de Agua	(B) Buena (R) Regular (D) Deficitaria	Corposana o Senasa, dentro de la vivienda o propiedad Red privada, dentro de la vivienda o propiedad Pozo con bomba, dentro de la vivienda o propiedad Arroyo, río, ycuá o manantial, pozo sin bomba, aguatero Cualquier otra fuente fuera de la propiedad (acarreo)
Servicio Sanitario	(B) Buena (D) Deficitaria	WC conectado a red pública o pozo ciego Excusado tipo municipal, letrina común, o no tiene. Otra forma de eliminación de excretas
Corriente Eléctrica	(B) Buena (D) Deficitaria	Dispone de luz eléctrica No dispone de luz eléctrica
Clasificación Viviendas	Componentes del indicador.	
Vivienda Buena	Agua (B), servicio sanitario (B) y Cte. eléctrica (B)	
Vivienda Regular	Agua (R), servicio sanitario (B) y Cte. eléctrica (B) Agua (B), servicio sanitario (B) y Cte. eléctrica (D) Agua (B), servicio sanitario (D) y Cte. eléctrica (B)	
Vivienda Deficitaria	Agua (B), servicio sanitario (D) y Cte. eléctrica (D) Agua (R), servicio sanitario (D) y Cte. eléctrica (D) Agua (D), servicio sanitario (B) y Cte. eléctrica (B)	

*

Fuente: BOGADO, Daniel. Situación Habitacional en Paraguay: condiciones de habitabilidad, hacinamiento y déficit habitacional. En: Revista Economía y Sociedad. Vol. 4, No. 2 (2000); p. 141, anexo 2.

Finalmente, consideran que existe hacinamiento en la vivienda cuando hay más de tres personas por cuarto.

Déficit Habitacional. La medición del déficit de vivienda en Paraguay tuvo en cuenta solamente los aspectos cualitativos pues entienden que la vivienda debe satisfacer un mínimo de necesidades de habitabilidad como son la protección ambiental, salubridad y sanidad. Por medio de los indicadores de “materialidad”, “saneamiento” y la “Condición de Hacinamiento” se determinó cuales viviendas eran “deficitarias”. “... el déficit habitacional se compone de la siguiente forma:

Alrededor de 90.667 hogares (7.9% del total) viven en condiciones materialmente deficitarias. 289.489 hogares (25.4%) viven en viviendas materialmente buenas (141.486) o regulares (148.013) pero tienen un saneamiento deficitario y unos 255.572 hogares (22.4% total del país) están en condición de hacinamiento”⁴⁹.

El déficit habitacional paraguayo, según la EIH 97/98 fue de 635.738 viviendas que constituyen el 55.7% del total. A diferencia de otros estudios, éste no precisa el déficit cuantitativo de viviendas por cohabitación o precariedad de la vivienda.

4.1.4. Gonzáles Ríos, Cynthia (2001) “Déficit cuantitativo – cualitativo Habitacional y Condición Socioeconómica de los Jefes de Hogar en Paraguay”. En este trabajo fue utilizada la Encuesta Integrada de Hogares (EIH) 97/98. El tamaño de la muestra cuenta con un total de 4353 hogares que representan aproximadamente a 1.141.682 hogares paraguayos, de los cuales 56.9% son del área urbana y 43.1% del área rural.

La definición de déficit cuantitativo tuvo en cuenta la diferencia entre numero de hogares y viviendas como también la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las mismas, para detectar aquellos casos de precariedad extrema en los que es necesario el reemplazo de la vivienda.

Se establecieron tres categorías para clasificar el piso, techo y la pared desde la superior (Cat I) hasta la más precaria (Cat III) pasando por la calidad intermedia o regular (Cat II). En la categoría I están: los pisos de ladrillo, baldosa, cerámica o granito; techos de teja o losa; y paredes de ladrillo o piedra. La categoría III constituida por: pisos en tierra, techos en paja, madera, zinc o eternit y paredes de madera o adobe. La categoría II cuyos materiales son: piso de madera o lecherada, por techos de zinc o eternit, tejas de losa y paredes de madera o adobe.

Para considerar que una vivienda hace parte del déficit cuantitativo basta con que esté en categoría III, es decir, cuando alguno de los materiales del techo, el piso o

⁴⁹ BOGADO, Daniel. Situación Habitacional en Paraguay: condiciones de habitabilidad, hacinamiento y déficit habitacional. En: Revista Economía y Sociedad. Vol. 4, No. 2 (2000); p.126.

la pared sea de mala calidad. Las viviendas en categoría II formarían el déficit cualitativo.

El déficit cualitativo esta asociado a la disponibilidad de servicios, calidad y estado de conservación de los materiales de la vivienda y la calidad del espacio disponible por el morador.

La disponibilidad de servicios tuvo en cuenta; agua, energía eléctrica y alcantarillado. También incluyó información provista por la encuesta EIH97/8 sobre disponibilidad de baño o cocina.

Sobre el estado de conservación de los materiales no había información disponible por lo que la medición del déficit cualitativo se basó en los criterios restantes.

El hacinamiento fue medido como tradicionalmente se hace, es decir, numero de personas por habitación y consideraron su existencia cuando hay más de tres habitantes por cuarto.

Una vez calificados los aspectos materiales, sanitarios y el hacinamiento fueron clasificadas las viviendas de acuerdo con el número de déficit que presentan en un rango de uno a tres carencias simultáneas. El déficit habitacional estimado fue del 68.2% del total de hogares; déficit cualitativo 38.2% (439 mil hogares) y cuantitativo 29.7% (339 mil hogares).

4.1.5 MINVU (2004) “Déficit de Habitacional en Chile: medición de requerimientos de vivienda y su distribución espacial”. La estimación fue elaborada a partir del procesamiento del censo de población y vivienda de 2002 además utilizando la metodología CELADE-ONU para la determinación censal del allegamiento interno.

El trabajo fue enfocado en estimar requerimientos de nuevas viviendas pero también tuvo en cuenta criterios cualitativos y de esa manera pudieron contar las viviendas susceptibles de mejoramiento. Los requerimientos de nuevas viviendas son definidas como “cantidades de viviendas que falta construir en el país para reponer las irrecuperables , para entregar alojamientos a los hogares allegados y para dotar de vivienda a los núcleos familiares, también allegados que enfrentan problemas de calidad de vivienda y están en condiciones de independizarse”⁵⁰.

⁵⁰ MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE .El Déficit Habitacional en Chile: medición de los requerimientos de vivienda y su distribución espacial. Santiago de Chile: MINVU, 2004. p.11.

A fin de establecer las viviendas recuperables se clasificó el parque habitacional según una tipología de calidad global que incluye la materialidad de construcción, tipo de vivienda y saneamiento.

Este trabajo también consideró las deficiencias cualitativas de las viviendas pues en todos los casos no es necesaria la construcción de una vivienda para superar los problemas de habitación, basta con el mejoramiento de la vivienda. Se define, entonces, el déficit cualitativo como “viviendas clasificadas como recuperables desde el punto de vista de la tipología de la calidad del parque que consideró el procesamiento de datos de materialidad de construcción, tipo de vivienda y saneamiento. Se establecen necesidades de mejoramiento y/o mejoramiento de materialidad”⁵¹.

- Materialidad de la Vivienda. Este índice se construye a partir de la clasificación de materiales de construcción de paredes exteriores, techo y piso según tres categorías: aceptable, recuperable e irrecuperable.

Respecto de las paredes, se clasificó como recuperables: eternit, adobe y barro empajado. ; y como irrecuperables : paredes de desechos.

En el techo se clasificó como recuperables los materiales: fonolita, la paja embarrada y fibra de vidrio. Como irrecuperables figuran: techos de desechos.

La materialidad del piso clasifica como recuperables: baldosas de cemento y radier. Como irrecuperables están: pisos de ladrillo y tierra.

La clasificación de los materiales recuperables se debe a su desgaste y necesidad de revestimiento en el caso del radier.

- Índice de Saneamiento. Se tiene en cuenta la disponibilidad de agua y servicio higiénico. Clasifica la disponibilidad de agua como “aceptable” cuando el alcantarillado esta dentro de la vivienda y como “deficitario” sí el alcantarillado pasa fuera de la vivienda pero dentro del sitio y si no tiene agua por cañería. Los servicios higiénicos se clasifican como aceptables cuando hay conexión a alcantarillado y fosa séptica; como deficitarios cuando hay cajón sobre pozo negro, acequia o canal y sí no tiene servicio higiénico.

La electricidad, dicen, no se toma porque el 97% de la vivienda cuenta con el servicio.

- Tipo de vivienda. Hay 8 opciones de tipos de vivienda: 1) Casa 2) Departamento en edificio 3) Pieza en casa antigua o conventillo 4) Mejora, mediaguas 5) Rancho 6) Ruca 7) Móvil 8) Otro tipo de vivienda consideradas como irrecuperables.

⁵¹ Ibíd., p. 11.

- Índice de Calidad Global de Vivienda. El índice esta constituido por tres indicadores: materialidad, saneamiento y tipo de vivienda.

Se define aceptable viviendas de materialidad, saneamiento y tipo de vivienda aceptable. También se consideran aceptables viviendas de materialidad recuperable con los demás indicadores aceptables.

Es recuperable una vivienda con saneamiento deficitario y/o materialidad recuperable siempre y cuando el tipo de vivienda no sea irrecuperable.

Son consideradas irrecuperables viviendas con materialidad irrecuperable o tipo de vivienda irreparable (independientemente del saneamiento).

Clasificación de Hogares desde la Perspectiva del Allegamiento. El allegamiento externo corresponde a la presencia al interior de una misma vivienda de dos o más hogares. A grandes rasgos el allegamiento externo se obtiene restando viviendas del total hogares.

Allegamiento Interno (Metodología CELADE). Cuando existen más de dos núcleos familiares en un hogar hay allegamiento interno. El cálculo de este allegamiento se realizó identificando los núcleos familiares. En el caso de Chile, el censo no identifica dichos núcleos, entonces es necesario formarlos a partir del parentesco con el jefe de hogar. Se realiza una tipología de hogares mediante preguntas sobre parentesco con el jefe de hogar.

Son considerados núcleos familiares:

- Hogares unipersonales.
- Hijos separados o viudos del jefe del hogar, se cuentan tantos núcleos como hijos haya en la vivienda.
- Cuando hay yernos o nueras, se cuentan tantos núcleos como personas con este parentesco vivan en la morada.
- Los nietos del jefe de hogar pueden indicar la presencia de un núcleo secundario. En estos casos se buscan los padres y se cuentan tantos hijos o hijastros del jefe del hogar que convivan con su pareja como núcleos familiares.
- Las madres solteras que sean hijas o hijastras del jefe se cuenta como núcleo.

La medición del hacinamiento se hace de acuerdo a la propuesta de CELADE; el cociente entre numero de personas residentes en la vivienda y el numero de dormitorios. Se considera que un cociente de 2.5 o más personas por dormitorio indica hacinamiento recuperable, sí el cociente es igual o mayor a 5 la condición

de hacinamiento es irrecuperable o crítico, reciben la misma denominación las viviendas sin dormitorios.

4.1.6 Luco Arriagada, Camilo (2005) “El Déficit Habitacional en México y Brasil y sus dos mega ciudades Globales: estudio con los censos de 1990 y 2000”. El estudio hace una estimación de déficit habitacional para dos ciudades Latinoamericanas; Ciudad de México y Sao Paulo. La información estadística utilizada proviene de los censos de población y vivienda de 1990 y 2000 de México y Brasil. La investigación se centra en la medición del déficit cuantitativo y se destaca de otras realizadas en la región en dos aspectos:

- Plantea varios escenarios de déficit cuantitativo desde los máximos hasta los mínimos pasando por los medios lo cual posibilita la adopción de un escenario en el cual se pueden fijar metas de cobertura.
- Innova en la perspectiva territorial con el estudio a escala de barrios de las áreas metropolitanas en las dos mega ciudades.

La definición de déficit habitacional que utilizan es la siguiente: “... la cantidad de viviendas que es necesario construir por concepto de tres elementos de calculo recurrentes en los estudios sobre necesidades de alojamiento:

- Viviendas a reemplazar por su extremada mala condición.
- Hogares allegados; y
- Núcleos familiares secundarios que plantean una necesidad habitacional prioritaria”⁵².

Las viviendas a reemplazar se identifican por medio de una caracterización cualitativa de la vivienda que incluye la materialidad y saneamiento* . La reposición se considera en dos escenarios: “uno, donde se reponen las viviendas de calidad material deficitaria, independientemente de su saneamiento (reemplazo eventual); y otra donde se reemplazan las viviendas con carencias extremas de materialidad y saneamiento (necesidad de reemplazo urgente). A continuación algunos cuadros que muestran la clasificación por “tipo de viviendas”, “índice de saneamiento” y “calidad de la vivienda”:

⁵² ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. p. 10

* En este aspecto no consideran relevante la variable censal “tipo de vivienda” por considerar que no es suficiente para captar las necesidades de reemplazo. Es necesario acudir a la materialidad y al saneamiento.

Tabla 11. Tipología de Calidad Global de la Vivienda (México).

MÉXICO: TIPOLOGÍA DE CALIDAD GLOBAL DE LA VIVIENDA		
Calidad de la vivienda	Índice de saneamiento	Tipología de calidad global de la vivienda
Bueno	Bueno	Buena
Bueno	Regular Menos que regular Deficitario	Recuperable por saneamiento
Recuperable	Bueno	Recuperable por materialidad
Recuperable	Regular Menos que regular Deficitario	Recuperable por saneamiento y materialidad
Irrecuperable	Bueno Regular Menos que regular	Reemplazo total
Irrecuperable	Deficitario	Reemplazo crítico

Fuente: ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. p. 61, tabla 1a.

Tabla 12. Tipología de Calidad Global de la Vivienda (Brasil)

BRASIL (1991-2000): TIPOLOGÍA DE CALIDAD GLOBAL DE LA VIVIENDA		
Tipo de vivienda	Índice de saneamiento	Tipología de calidad global de la vivienda
Bueno	Bueno	Buena
Casa	Regular Menos que regular Deficitario	Recuperable por saneamiento
Casa en otro sector		
Apartamento		
Apartamento en otro sector "Comodo"; Comodo en otro sector		
Recuperable (*)	Bueno	Recuperable por tipo
Casa en aglomerado subnormal	Regular Menos que regular Deficitario	Recuperable por saneamiento y tipo
Apartamento en aglomerado subnormal		
Comodo en aglomerado subnormal		
Irrecuperable	Sin dato de saneamiento	Reemplazo
Domicilio particular improvisado (todo tipo de sector)		

Fuente: ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. p. 61, tabla 1b.

Tabla 13. Tipología de Calidad de la vivienda

MÉXICO (2000): TIPOLOGÍA DE CALIDAD DE LA VIVIENDA						
Características de la vivienda	Casa Independiente	Departamento en edificio	Vivienda o cuarto en vecindad	Vivienda o cuarto de azotea	Local no construido para habitar	Vivienda móvil
Parades exteriores						
8. Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo	-----
6. Madera	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Malo
6. Madera con piso de tierra o no especificado	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
7. Adobe	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
7. Adobe, con piso de tierra o no especificado	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
3. Lámina de asbesto o metálica	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
5. Embarro o bajareque	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
4. Carrizo, bambú o palma	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
2. Lámina de cartón	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
1. Material desecho	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
9. No especificado	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
Techo						
6. Losa de concreto, tabique, ladrillo o terrazo	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Malo
5. Teja	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo
3. Lámina de asbesto o metálica	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Malo
4. Palma, tejamanil o madera	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
2. Lámina de cartón	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
1. Material desecho	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
9. No especificado	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
Material del Piso						
3. Madera, mosaico, u otro recubrimiento	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Malo
2. Cemento o firme	Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Malo
2. Cemento o firme, con muros de adobe o lámina de asbesto.	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
1. Tierra	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
9. No especificado	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo

Fuente: ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. p. 62, tabla 2a.

Los hogares allegados son aquellos que comparten la vivienda con el núcleo familiar principal y constituyen una entidad económica diferenciada. Existen dos tipos de allegamiento: allegamiento externo y allegamiento interno. El primero, "... cuando dentro de una **vivienda** hay dos o más hogares...". El segundo "... cuando en un **hogar** hay dos o más núcleos". También es posible la existencia de las dos formas de allegamiento simultáneamente cuando hay dos o más hogares y hay núcleos secundarios. El allegamiento interno aparece como un fenómeno importante en las estimaciones de déficit cuantitativo en los dos países, especialmente en México*.

Mencionamos que el estudio plantea tres hipótesis de déficit cuantitativo (mínimo, medio y máximo) lo cual abre la posibilidad a tres escenarios:

* El autor advierte que en Brasil está influido por la metodología aplicada en el censo de ese país, donde se consulta por jefes de familias y no por jefes de hogares, aumentando el allegamiento externo y disminuyendo la posibilidad de núcleos secundarios.

Escenario “piso mínimo de atención de necesidades”. Se estiman básicamente las viviendas a ser reemplazadas por su precariedad y los hogares allegados (allegamiento externo).

Escenario “techo máximo de atención de todos los requerimientos potenciales”. Además de las viviendas a ser reemplazadas y las necesidades de nuevas viviendas por hogares allegados externos se cuentan todos los núcleos secundarios sin distinción de atención prioritaria.

Escenario “Políticas públicas focalizadas”. Esta estimación de viviendas es la intermedia de las dos categorías anteriores, al incluir las viviendas para reemplazar, las necesarias por allegamiento externo y también por el allegamiento interno pero distinguiendo en este último la calidad habitacional del núcleo y los ingresos del mismo para acceder a vivienda adecuada. Lo anterior es importante para dirigir prioritariamente los programas de subsidios del Estado a los núcleos en peor condición habitacional y con ingresos insuficientes. En este sentido, el trabajo controla la necesidad o no de subsidios: directamente a través del ingreso y de una proxy del ingreso (capital humano) y también según la presencia de carencias por hacinamiento.

Este estudio no arroja una única estimación de déficit pues al plantear tres escenarios tuvo que realizar igual número de estimaciones para México y Brasil.

Tabla 14. Definiciones de Déficit Habitacional en algunos Países de la Región

País	Investigación	Datos	Déficit Habitacional	Variables
Colombia	Szalachman (1994).	Encuesta de Hogares(EH), Censo de Población y Vivienda (CPV) 1993	Déficit cuantitativo : Hogares que comparten una vivienda además de aquellos que habitan viviendas de materialidad precaria. Déficit cualitativo : viviendas susceptibles de mejoramiento que presentan problemas de materialidad, saneamiento básico y/o hacinamiento.	ALEX(Agua, Luz y Excretas), Materialidad y Hacinamiento.
Brasil	Fundación Joao Pinheiro, 2005 (Gobierno de Minas Gerais).		Déficit cuantitativo : requerimiento de nuevas viviendas por reposición de viviendas precarias ó deterioradas. Además las unidades adicionales necesarias por incremento del stock (viviendas improvisadas y cohabitación familiar). Déficit cualitativo : viviendas inadecuadas por carencias en infraestructura, hacinamiento, problemas sanitarios y alto grado de depreciación.	
Paraguay	Bogado, Daniel (2000)	Encuesta Integrada de Hogares(EIH) 97/98	Déficit Cualitativo: viviendas a mejorar para satisfacer un mínimo de necesidades de habitabilidad como son la protección ambiental, salubridad y sanidad.	Indicadores de materialidad , saneamiento y la condición de hacinamiento
Paraguay	González Ríos , Cynthia (2001)	Encuesta Integrada de Hogares(EIH) 97/98	Déficit Cuantitativo : hogares que comparten una vivienda y aquellos que habitan viviendas precarias y es necesario su reemplazo. Déficit cualitativo : viviendas con problemas de calidad y pueden ser mejoradas. Dichos problemas están asociados a la disponibilidad de servicios, calidad y estado de conservación de los materiales de la vivienda y la calidad del espacio disponible por el morador.	Materialidad, Saneamiento y Hacinamiento
Chile		Censo de Población y Vivienda 2002	Déficit Cuantitativo: cantidades de viviendas que falta construir en el país para reponer las irrecuperables , para entregar alojamientos a los hogares allegados y para dotar de vivienda a los núcleos familiares, también allegados que enfrentan problemas de calidad de vivienda y están en condiciones de independizarse. Déficit Cualitativo : viviendas clasificadas como recuperables desde el punto de vista de la tipología de la calidad del parque que consideró el procesamiento de datos de materialidad de construcción , tipo de vivienda y saneamiento. Se establecen necesidades de mejoramiento y/o mejoramiento de materialidad	Índice de Materialidad de la Vivienda, Índice de Saneamiento , Tipo de Vivienda e Índice de Calidad Global de
Brasil y Mexico; Sao Paulo y Ciudad de Mexico	Luco Arriagada, Camilo(2005)	Censos de Población y Vivienda de 1990 y 2000 en ambos países	Déficit Habitacional :la cantidad de viviendas que es necesario construir por concepto de tres elementos de calculo recurrentes en los estudios sobre necesidades de alojamiento i) viviendas a reemplazar por su extrema mala condición ii) hogares allegados ; y iii) núcleos familiares secundarios que plantean una necesidad habitacional prioritaria.	Índice de Saneamiento, Tipología Global de la vivienda, Tipología de la Calidad de la Vivienda.

Fuente: Elaboración propia.

4.2 METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL PARA CALI

En la región encontramos varias definiciones de déficit habitacional y por lo tanto heterogeneidad en las metodologías de medición del déficit. Estas diferencias están marcadas por la disponibilidad y tipo de información (metodologías de las estadísticas utilizadas), las características del problema habitacional en cada país (cuantitativo ó cualitativo) y por las técnicas de construcción.

La disponibilidad y tipo de información es variable entre los países pues algunos utilizan los Censos de Población y Vivienda mientras que otros se valen de las Encuestas de Hogares existiendo diferencias en los periodos de recolección de información y el tipo de preguntas referentes a la vivienda, lo cual es determinante en el diseño de la metodología.

Las características del problema habitacional en cada país tienen sustanciales diferencias por ejemplo en Chile, el allegamiento interno ha sido una solución de vivienda para muchas familias por el rezago considerable en la construcción de nuevas unidades. De ahí el interés por identificar y caracterizar a los núcleos secundarios lo cual es evidente en la definición del déficit cuantitativo en Chile.

Otros países como México y Brasil también incluyen los núcleos secundarios dentro del déficit cuantitativo. El resto de países de la región no estudian con tanto rigor el allegamiento interno y por esto su definición de déficit cuantitativo tiene en cuenta solo el allegamiento externo y la precariedad de la vivienda. Algunos estudios destacan mucho más los aspectos cualitativos de las viviendas por considerarlos una fuente más importante de déficit tanto cualitativo como cuantitativo, este podría ser el caso de Colombia ó Paraguay.

Las técnicas de construcción y los materiales utilizados en las viviendas varían entre países. Las características geográficas, la topografía, la disponibilidad de insumos, la tecnología y la cultura influyen en la construcción de las viviendas. Es por esto que mientras en algunos países como Colombia tradicionalmente se ha utilizado el ladrillo en las paredes y es un material común en todas las viviendas sean o no de buena calidad, en otros lo es solo para las viviendas de mejor calidad.

A pesar de las diferencias que puedan existir entre las metodologías, es posible construir un concepto de déficit habitacional a partir de las experiencias regionales. El concepto tradicional de déficit cuantitativo se refiere al cociente entre el numero de viviendas permanentes y el total de hogares, la experiencia regional muestra que este concepto es a penas un aproximación al numero de unidades nuevas necesarias pues deja por fuera la calidad material de la vivienda

que si bien es un aspecto cualitativo en ocasiones conduce a la construcción de una vivienda nueva como solución a la precaria condición habitacional, siendo imposible superarla con el mejoramiento.

Los estudios de la región, en especial el caso de Chile, llaman la atención en el análisis a los hogares pues todos aquellos “sin vivienda” no pueden ser considerados un déficit cuantitativo porque su condición habitacional es diferente y no en todos los casos hay una disponibilidad a pagar por la vivienda. Identificar a los hogares allegados es preciso en cualquier definición de déficit cuantitativo y mejor aun si es posible caracterizarlos para obtener mediciones objetivas. Especialmente el fenómeno del “allegamiento interno” es relevante pues “el momento demográfico favorece el envejecimiento de la población”⁵³ que se engrosa en las cohortes del medio donde se forman más familias y las jefaturas de hogares se incrementan (desplazando positivamente la demanda de vivienda) pero su tasa de tenencia de vivienda no es muy alta. Mientras que el mismo fenómeno implica que la población se incrementa en las edades mayores donde la tasa de tenencia de vivienda es más alta. Por consiguiente la solución de los nuevos hogares puede ser el allegamiento interno en casa de sus padres.

El estudio del “allegamiento interno” adquiere mayor relevancia si tenemos en cuenta su relación con los procesos migratorios selectivos. El activo proceso migratorio interno e internacional favorece este tipo de solución informal. La migración internacional hace que el jefe de hogar se desplace a otro país y su esposa(o) e hijos tengan que allegarse en casa de parientes en espera de remesas. La migración interna, en nuestro caso, por razones políticas obliga el desplazamiento de importantes flujos de población del campo hacia las ciudades (ó en la misma ciudad) lo cual genera tanto allegamiento interno como externo.

Por lo tanto, el concepto de déficit cuantitativo debe tener en cuenta el número de unidades necesarias por los hogares que habitan viviendas de mala calidad, inapropiadas ó por su extremo deterioro es necesario el reemplazo, los núcleos secundarios con (ó sin) deficiencias cualitativas habitacionales (hacinamiento, saneamiento básico) y carentes de ingreso para solucionar por si mismos las necesidades relacionadas con hábitat, y los allegados externos.

Para nuestro caso de estudio, Cali, entendemos el déficit cuantitativo como la necesidad de construir de nuevas viviendas para:

⁵³ ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. p. 24.

- Reponer las unidades estructuralmente deficitarias por el estado de deterioro de los materiales o su mala calidad.

- Hogares que cohabiten una vivienda ó allegados externos (inquilinos).

- Hogares allegados al núcleo principal, es decir, hogares secundarios ó allegados internos. Éstos serán caracterizados de acuerdo a su condición habitacional (hacinamiento) y posibilidad de independizarse definida por la dependencia económica*.

La caracterización de los hogares es importante para determinar cuáles son sus necesidades de vivienda y así permitir a la política pública focalizar mejor los subsidios hacia los núcleos en peor condición habitacional y sin ingresos suficientes para comprar la vivienda que necesitan.

El déficit cualitativo lo definimos como la deficiencia por: i) disponibilidad de servicios públicos (acueducto, alcantarillado y energía eléctrica), ii) estado de conservación los materiales del piso y las paredes conjuntamente con el tipo de vivienda.

Componentes del Déficit Cuantitativo

Viviendas a Reponer. El análisis de materialidad de la vivienda es necesario para conocer cuáles viviendas necesitan reemplazarse y cuáles mejorarse. En esta sección será importante saber sobre las viviendas que necesitan reemplazo y harán parte del déficit cuantitativo.

La evaluación de la materialidad de la vivienda tendrá en cuenta la calidad de los materiales de construcción y el tipo de vivienda, así podremos conocer cuáles son las viviendas estructuralmente inadecuadas.

Para dicha evaluación disponemos de información sobre el piso, las paredes** y el tipo de vivienda, provista por la Encuesta Continua de Hogares 2004. Calificamos los materiales y el tipo de vivienda como “bueno”, “recuperable” y “malo”⁵⁴.

* Cabe anotar que la caracterización del allegamiento interno depende de la información disponible.

** El techo no está reportado en la información intercensal (Encuesta Nacional de Hogares (ENH) y Encuesta Continua de Hogares (ECH)) sólo hasta el Censo de 1974 se contó con ese dato. Ver especial del DANE en 1985.

⁵⁴ Ver anexo 1.

Tabla 15. Tipo de vivienda

	Clasificación del Tipo de Vivienda
Casa	Bueno
Apartamento	Bueno
Cuarto	Recuperable
Vivienda en Inquilinato	Malo
Otra vivienda	Malo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Materialidad de la Vivienda

Materialidad de la vivienda	Clasificación de la Materialidad de la Vivienda		
Material del piso	Bueno	Recuperable	Malo
Tierra, arena			X
Cemento, gravilla		X	
Madera Burda, tabla			X
Baldosin, ladrillo	X		
Mármol	X		
Madera Pulida, marmol	X		
Alfombra o Tapete	X		
Material de las paredes			
Ladriilo, bloque	X		
Madera pulida	X		
Adobe o tapia pisada		X	
Bahareque		X	
Madera Burda			X
Guadua			X
Caña, esterilla			X
Zinc, tela, carton			X
sin paredes			X

Fuente: Elaboración propia

Por medio del cruce entre el tipo de vivienda y los materiales del piso y las paredes antes definidos se clasificó el parque habitacional en tres categorías. Categoría I; buena, categoría II; regular y categoría III; irrecuperable. Las viviendas que será necesario construir por su precaria materialidad y por lo tanto, hacen parte del déficit cuantitativo son las clasificadas en la categoría III.

- Allegamiento externo. La identificación del allegamiento externo tuvo en cuenta la metodología utilizada en el estudio de Chile (2005). El allegamiento externo es definido como: "...la presencia en la vivienda de más de un hogar..."⁵⁵. Los hogares son identificados porque tienen un presupuesto independiente, comen y cocinan a parte de los demás. El cálculo del allegamiento externo consistirá en restar el total de hogares con el de viviendas.

- Allegamiento interno. El allegamiento interno fue definido como la presencia de más de un núcleo familiar dentro del mismo hogar. Por ejemplo, un núcleo familiar compuesto por dos esposos y además un hijo separado. Los dos esposos constituyen el núcleo principal y dado que el hijo definió su situación civil manifestando su deseo de independencia, se cuenta como un núcleo secundario. Los núcleos secundarios se formaron a partir del dato de parentesco con el jefe de hogar provisto por la Encuesta de Continua Hogares 2004 basados en la metodología seguida por el estudio de Chile 2005 (CELADE- ONU). La identificación de los tipos de hogares y parientes que los componen es el punto de partida para cuantificar los núcleos secundarios:

Tipos de Hogares:

Hogares Unipersonales. Hogares formados por una sola persona.

Hogares nucleares. Constituidos por dos o más personas que constituyen un núcleo familiar básico: jefe (a) de hogar, cónyuge o pareja, hijos o hijastros. Puede haber cosas en que este núcleo esté incompleto (no exista pareja o hijos).

Hogares extensos. Formados por 2 o más personas en donde hay al menos una persona que no constituye una relación de parentesco nuclear, siendo todos parientes del jefe: nieto y/o yerno / nuera, y/o hermano / cuñado, y/o padres / suegros y/o padres /suegros y/o otros parientes.

Hogar compuesto. Correspondiente a hogares con 2 o más personas con al menos una persona no pariente del jefe de hogar.

⁵⁵ MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE. El Déficit Habitacional en Chile: medición de los requerimientos de vivienda y su distribución espacial. Santiago de Chile: MINVU, 2004. p . 25.

A continuación son identificados los núcleos secundarios siguiendo la metodología CELADE-ONU, así:

- Hijos separados o viudos del jefe del hogar, se cuentan tantos núcleos como hijos haya en la vivienda.
- Cuando hay yernos o nueras, se cuentan tantos núcleos como personas con este parentesco vivan en la morada.
- Los nietos del jefe de hogar pueden indicar la presencia de un núcleo secundario. En estos casos se buscan los padres y a de acuerdo con su parentesco con el jefe de hogar (pueden ser hijos o hijastros, madres solteras) se cuentan los núcleos secundarios.
- Las madres solteras que sean hijas o hijastras del jefe se cuenta como núcleo.
- Hogares con donde hay dos o más personas con parentesco de hermano(a) o cuñado(a) del jefe de hogar se cuenta un núcleo por cada dos de dichas personas. Las cifras impares se nivelan hacia abajo (sí hay tres personas con dicho parentesco se cuenta solo un núcleo y sí hubieran 4 se cuentan dos núcleos familiares).
- Hogares con dos o más personas cuyo parentesco sea de padres o suegros del jefe del hogar se cuenta 1 núcleo familiar por cada par de personas con ese parentesco.
- Hogares donde hay dos o más personas que clasifican como “otro pariente” (sobrinos, primos, bisnietos) por cada dos personas con este parentesco respecto al jefe del hogares se cuenta un núcleo.
- Hogares donde hay dos o más personas clasificadas como “otro no pariente” del jefe del hogar se cuenta un núcleo por cada dos de estas personas.

Teniendo en cuenta que no todos los núcleos secundarios viven en las mismas condiciones habitacionales, en todos casos no es necesaria una vivienda por núcleo. Solo en aquellos casos, donde la calidad habitacional del núcleo secundario sea precaria definida por la insuficiencia de espacio (hacinamiento) habrá un déficit cuantitativo.

El hacinamiento será calculado como el cociente entre el número de dormitorios y el total de las personas que viven la vivienda. Consideramos la existencia de hacinamiento cuando el cociente sea mayor o igual a 2.5 personas por dormitorio⁵⁶. Los núcleos secundarios “hacinados” serán los hogares que necesitan una vivienda y por lo tanto, harán parte del déficit cuantitativo.

Los núcleos secundarios hacinados serán caracterizados además por la **dependencia económica** que presenten pues esta nos indica la capacidad que tienen dichos hogares de independizarse.

La **dependencia económica** fue medida como el cociente entre el número de personas que no reciben ingresos y las que si lo reciben, en el hogar. Clasificamos la dependencia económica en tres clases: **baja, media y alta**. La primera, “cuando el hogar del cual forma parte reporta un índice menor a 1 dependiente por cada ocupado, además de todos aquellos núcleos allegados a hogares donde todos sus integrantes reciben ingresos”⁵⁷. La segunda, se refiere a los núcleos secundarios cuyo índice oscila entre 1.1 y 2.5 dependientes por cada persona con ingresos⁵⁸. La tercera, son núcleos cuyo índice es de 2.6 y más personas dependientes⁵⁹.

La clasificación de los núcleos secundarios hacinados por dependencia económica nos permite identificar a los hogares que pueden independizarse y aquellos que no pueden por insuficiencia de ingreso. Los núcleos que pueden independizarse serán aquellos con dependencia económica baja y media. En tanto, los núcleos con dependencia alta tendrán más problemas para solucionar su situación habitacional con los recursos que disponen.

Déficit Cualitativo

En torno a los componentes del déficit cualitativo, las metodologías a nivel internacional coinciden en evaluar tres: disponibilidad de servicios públicos, estado de conservación de los materiales y hacinamiento.

Disponibilidad de Servicios Públicos. La calificación al saneamiento básico tendrá en cuenta: acueducto, alcantarillado y energía eléctrica. En todos los casos consideraremos “sin déficit” aquellas viviendas conectadas a red pública de energía, acueducto y alcantarillado.

Hacinamiento. El hacinamiento es una medida de uso intensivo del espacio de los hogares en sus respectivas viviendas que nos permite conocer cuáles

⁵⁶ Adoptamos la medida del estudio de Chile (2005) aunque la forma de calcularlo sigue siendo la misma documentada en otras mediciones de déficit habitacional en América Latina.

⁵⁷ ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. p. 48.

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 48.

⁵⁹ *Ibíd.*, p. 48.

domicilios necesitan ser ampliados. La medida indicativa de hacinamiento que adoptamos fue de 2.5 y más personas por dormitorio.

Cabe aclarar que los hogares y las viviendas contados en el déficit cuantitativo no hacen parte del déficit cualitativo, es decir, que si una vivienda se calificó como “vivienda a reponer” y también registraba hacinamiento esta no se sumo al déficit cualitativo. De igual forma, las viviendas hacinadas con presencia de hogares allegados externos y /o internos no fueron contadas como déficit cualitativo.

Estado de Conservación los Materiales y Tipo de Vivienda. La información sobre el “estado de los materiales” no es recogida por la fuente de información utilizada en nuestro estudio; ECH 2004. En cambio hay datos sobre la calidad de los materiales y al cruzarla con la variable “tipo de vivienda” podremos aproximarnos a las unidades susceptibles de mejoramiento. Esta medida es una aproximación porque no disponemos de información sobre el material del techo de la vivienda y en vista que el ladrillo (material sólido) se usa comúnmente en la construcción de vivienda, no es posible concluir acerca de una “calidad media” de la vivienda. Además al estar ausente la variable “estado de conservación los materiales” no podríamos saber de las condiciones materiales de las viviendas en categoría I que a pesar de gozar de la mejor calidad material pueden haber sufrido un deterioro natural por el paso del tiempo y necesitarían de algún mejoramiento, ubicándolas como parte de este déficit* .

Las viviendas ubicadas en la categoría II constituyen el déficit cualitativo.

El déficit cualitativo total será, excluyendo los hogares con déficit cuantitativo, la suma de los hogares con un déficit (por servicios públicos ó materialidad de la vivienda) y dos déficit simultáneos (serv. públicos y materialidad).

* Estas dos ausencias de información llevaron a que el trabajo de Szlachman (1994) no tuviera en cuenta las viviendas de categoría II dentro del déficit cualitativo y solo fuera calculado de acuerdo a la disponibilidad de ALEX, baño y cocina y hacinamiento.

4.3 MAGNITUD DE LOS REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA

Datos Utilizados. La información estadística utilizada para la medición del déficit habitacional en Cali fue la Encuesta Continua de Hogares 2004 (ECH 04), se analizó el tercer trimestre y específicamente septiembre de ese año. El procesamiento de los microdatos fue posible por medio del software estadístico Stata 9.0.

Déficit Cuantitativo.

Viviendas a reponer. La estimación de las viviendas necesarias de reemplazo se hizo a través del cruce entre dos variables; tipo de vivienda y los materiales del piso y las paredes*.

Dado que la mayoría de las viviendas están construidas con muros de ladrillo y no contamos con información del techo, la evaluación de la materialidad recayó en el tipo de vivienda y el material del piso. En las viviendas con pisos en tierra, madera burda o tabla (materiales “malos”) la calificación fue “irrecuperable”(categoría III) aun cuando el tipo de vivienda fuera “bueno” y el material de la pared “bueno” o “recuperable”.

Las viviendas con paredes de adobe o tapida pisada y piso de cemento fueron calificadas como “recuperables” (categoría II) cuando tipo de vivienda era casa, apartamento o cuarto, de lo contrario pertenecían a la categoría III. Así mismo, viviendas con paredes de bahareque, piso de cemento y tipo “casa”, “apartamento” o “cuarto” se calificaron como “recuperables” (categoría II). También domicilios con pared de bahareque, piso y tipo de vivienda calificados como “bueno” hacen parte de la categoría II.

Las unidades con paredes de esterilla, caña, guadua, zinc, tela, cartón o sin paredes y piso de cemento o gravilla fueron calificadas como irreuperables (categoría III) aun cuando el tipo de vivienda fuera “bueno” pues, como anotamos, el material predominante en las viviendas de nuestro país es el ladrillo y sólo las viviendas informales o de mala calidad se construyen con materiales de desecho.

* Ver anexo 1.

Tabla 17. Viviendas a reponer

Tipo de vivienda	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Total
Casa	232.752,00	15.875,00	6.304,00	254.931
Apartamento	331.411,00			331.411
Cuartos	841,00			841
Total	565.068,00	15.875,00	6.304,00	587.247,00

Tipo de vivienda	Porcentaje	Categoría I	Categoría II	Categoría III
Casa	43,41%	39,63%	2,7%	1,07%
Apartamento	56,43%	56,43%	0	0,00%
Cuartos	0,14%	0,14%	0	0,00%
Total	100,00%	96,22%	2,7%	1,07%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 17 muestra las viviendas a reponer en Cali en el 2004. El total de viviendas en Cali en ese año era de 587.247 unidades compuestas por 254.931 (43.41%) casas, 331.411 (56.43%) apartamentos y 841 (0.14%) cuartos. En la categoría I, es decir, las viviendas calificadas como “buenas” se ubican 565.068 unidades equivalentes al 96.22% del total. La categoría II, viviendas “recuperables”, se compone por 15.875 unidades que representan el 2.7% del total. Finalmente, en la categoría III encontramos 6.304 unidades correspondientes a 1.07% del total de viviendas, unidades a reponer.

Allegamiento Externo. El allegamiento externo es la presencia en una vivienda de más de un hogar. El cálculo de este componente se hizo restando el total de hogares con el de viviendas. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 18. Allegamiento externo

	Hogares	Viviendas	Hogares Allegados
Sin allegamiento	84,50%	93,14%	0,00%
Con un hogar allegado	9,40%	5,18%	4,70%
Con más de un hogar allegado	6,10%	1,68%	4,57%
Total	100,00%	100,00%	9,27%

	Hogares	Viviendas	Hogares Allegados
Sin allegamiento	546.938,00	546.938,00	0,00
Con un hogar allegado	60.856,00	30.428,00	30.428,00
Con más de un hogar allegado	39.487,00	9.881,00	29.606,00
Total	647.281,00	587.247,00	60.034,00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 18 muestra el allegamiento externo en Cali en 2004. El total de hogares era de 647.281 de los cuales 546. 938 (84.5%) no tenían allegamiento externo y por lo tanto, su relación es igual al número de viviendas (1 a 1). Los hogares con un hogar allegado eran 60.856 (9.4%) y las viviendas 30.428(5.18%), es decir, que la relación fue de 2 hogares por vivienda y por eso las viviendas equivalen a la mitad de los hogares con un allegado externo. Por ultimo, los hogares con más de un hogar allegado correspondían a 39.487 (6.1%) y las viviendas 9.881(1.68%). El allegamiento externo resulta de la suma de la columna de hogares allegados ó la diferencia entre el total de hogares y viviendas que en el caso de Cali fue de 60. 034 hogares allegados externos equivalentes al 9.27 % de todos los hogares.

Allegamiento Interno. Los hogares allegados internos son aquellos núcleos familiares adicionales al hogar principal. Para determinar los núcleos secundarios existentes en los 587. 247 hogares de Cali en el 2004, seguimos la metodología CELADE-ONU que presentamos en la tabla 19.

El procedimiento para cuantificar los núcleos secundarios fue el siguiente:

- Procesamos los micro datos de la ECH 2004 en Stata 9.0, específicamente los capítulos 1 de vivienda, y 10 de educación (donde se hace la pregunta sobre el

parentesco con el jefe de hogar). Seguidamente unimos los capítulos mencionados, pero antes tuvimos que exportar los datos a Excel ya que en nuestro software estadístico, Stata 9.0, no pudimos hacer la mezcla de datos pues el capítulo de vivienda tenía información de hogares mientras que el de educación reportaba individuos. Una vez en Excel, ubicamos los miembros de los 751 hogares entre los 2.846 individuos del capítulo 10 unificando así nuestra base de datos.

- Por medio de la pregunta 3 del capítulo 10 sobre el parentesco con el jefe de hogar y además teniendo en cuenta el estado conyugal y la edad de los individuos*, contamos los núcleos secundarios siguiendo la metodología del CELADE ONU** y atendiendo el límite máximo de 6 núcleos por hogar en Arriagada (2005).

- Identificados los núcleos secundarios se multiplicó cada núcleo por su respectivo factor de expansión.

Después de haber cuantificado los núcleos secundarios, fueron clasificados según su condición habitacional definida por la existencia de hacinamiento. Recordemos que la medida adoptada fue de 2.5 personas y más por cuarto para considerar que un núcleo secundario estaba hacinado y por lo tanto representaba una demanda potencial de vivienda.

* El número de nacidos vivos no fue posible controlarlo pues la Encuesta Continua de Hogares de Colombia no recoge esta información.

** Cabe anotar que el conteo de los núcleos secundarios fue hecho manualmente debido al desconocimiento a cerca de los programas especiales para contar núcleos secundarios como REDATAM.

Tabla 19. Metodología CELADE-ONU para la Determinación de los Núcleos Secundarios

Parientes que pueden Constituir Núcleos Secundarios	Núcleos a Contar
Hay un Hijo/a(s) No Soltero	1 por cada Hijo del jefe del Hogar, que presente las alternativas : 1) Unión Libre, 2) Casado, 3) Viudo, 4) Separado- Divorciado, en la pregunta sobre su Estado Conyugal
Hay dos o más personas que son : Padres o Suegros, Hermanos o Cuñados, Otros Parientes	1 núcleo por cada par de padres o suegros (solo tres es posible, cifra impar se nivela hacia arriba), con un máximo de 2 núcleos. Par de hermanos o cuñados (cifra impar se nivela hacia abajo, con un máximo de 2 núcleos. Par de otros parientes (cifra impar se nivela hacia abajo), con un máximo de 2 núcleos.
Hay yernos o nueras, con o sin nietos	1 por cada yerno o nuera
No hay Yernos o Nueras, hay nietos, hay hijos no solteros o hijas madres solteras	1 por cada Hijo no soltero o por cada hija madre soltera
Hay dos o más personas No parientes	Un núcleo por cada par de Otros Parientes (cifra impar se nivela hacia abajo), con un máximo de dos núcleos.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano de Chile (2004)

Tabla 20. Allegamiento Interno en Cali en el 2004

	Núcleos Secundarios	Núcleos Secundarios
Total Núcleos Secundarios	172.151,00	26.60%
Hacinamiento		
Sin Hacinamiento	117.470,00	68,24%
Con Hacinamiento	54.681,00	31,76%
Núcleos Hacinados según dependencia Económica	54.681,00	100%
Alta	19.480,00	35,62%
Media y Baja	35.201,00	64,38%

Fuente: Cálculos propios

La tabla 20 presenta el allegamiento interno calculado para Cali en el 2004. Los núcleos secundarios cuantificados fueron 172.151 equivalentes a 26.6 % del total de hogares, de los cuáles 54.681(31.76%) se encontraban hacinados y constituían demanda potencial de vivienda. El conjunto de núcleos secundarios hacinados fue nuevamente clasificado en dos subconjuntos según dependencia económica. Los hogares con media y baja dependencia económica fueron 35.201, es decir, los que pueden independizarse fácilmente. Por último, calculamos 19.480 hogares con dependencia económica alta que representan los núcleos secundarios hacinados con problemas para independizarse y requieren de alguna ayuda para lograrlo.

El déficit cuantitativo es la suma de los tres componentes expuestos; viviendas a reponer, allegamiento externo y allegamiento interno.

Tabla 21. Déficit Cuantitativo para Cali en 2004

Déficit Cuantitativo i+ ii+iii	Viviendas	Porcentaje
	121.019,00	18,80%
i. Viviendas a Reponer	6.304,00	1,07%
ii. Allegamiento Externo	60.034,00	9,27%
iii. Allegamiento Interno	54.681,00	8,45%

Fuente: Cálculos propios

La tabla 21 muestra los resultados del déficit cuantitativo calculado para Cali en el 2004. El déficit cuantitativo fue de 121.019 viviendas equivalente al 18.8 % del total de hogares. El componente que más aporte hizo a este déficit fue el allegamiento externo con 60.034 hogares (9.27% del total de hogares) seguido del allegamiento interno con 54.681 hogares (8.45% del total de hogares).

Déficit Cualitativo. Los componentes del déficit cualitativo son dos; materialidad y saneamiento básico.

Materialidad. La evaluación cualitativa de la materialidad de la vivienda tuvo en cuenta el tipo de vivienda y los materiales del piso y las paredes. Mediante cruces de estas dos variables cuantificamos las viviendas en categoría II como “recuperables” que hacen parte del déficit cualitativo.

Tabla 22. Viviendas Recuperables

Tipo de vivienda	Categoría II	Porcentaje
Casa	15.875,00	1,07%
Apartamento		
Cuartos		
Total		

Fuente: Cálculos propios

La tabla 22 muestra las viviendas recuperables en Cali para el 2004. Las viviendas que es necesario mejorar son 15.875 casas que equivalen a 1.07 % del total de hogares.

Saneamiento Básico. El componente de saneamiento básico de la vivienda esta constituido por acueducto, alcantarillado y energía eléctrica. Tomamos la pregunta 4 de los datos de la vivienda para saber a cerca de la existencia de energía eléctrica en la vivienda, al igual que las preguntas 3 y 6 de los datos del hogar para conocer sí el servicio sanitario estaba conectado al alcantarillado y de dónde obtenían el agua que consumían los hogares. En todos los casos, se consideró deficitario que alguno de los tres servicios no provinieran de red pública.

Tabla 23. Saneamiento básico en Cali para el 2004

Saneamiento Básico	
SI	NO
581.513,00	5.734,00
99,02%	0,98%

Fuente: Cálculos propios

La tabla 23 muestra el saneamiento básico registrado en Cali para el 2004. Los hogares que no poseen un déficit por saneamiento básico son 581.513, es decir,

el 99.02% del total de hogares. En tanto, los hogares con déficit son 5.734 equivalente a 0.98% del total de hogares. Este déficit revela la amplia cobertura de los servicios públicos en la Ciudad.

Hacinamiento

Tabla 24. Hacinamiento en Cali para el 2004

Hacinamiento	
SI	NO
61.561,00	525.686,00
10,48%	89,52%

Fuente: Cálculos propios

La tabla 24 muestra el resultado de hacinamiento para Cali en el 2004. Del total de viviendas, 61.561 unidades alojaban 2.5 ó más personas por dormitorio lo cual equivale al 10.48% del parque habitacional. Las viviendas sin déficit por hacinamiento son 525.686 correspondiente al 89.52%.

El déficit cualitativo total lo calculamos sumando las viviendas con un déficit (materialidad, saneamiento o hacinamiento) además de las viviendas que presentan los tres déficit simultáneamente (materialidad, saneamiento y hacinamiento).

Tabla 25. Déficit Cualitativo en Cali para el 2004

B. Déficit Cualitativo = i+ii+iii	86.111,00
i)Hacinamiento	63.802,00
ii)Materialidad	15.875,00
iii)Saneamiento Básico	5.734,00
iii) Viviendas con tres déficit	
Materialidad, saneamiento y hacinamiento	700,00

Fuente: Cálculos propios

El déficit cualitativo en Cali para el 2004 fue de 86.111 viviendas. El componente que más aportó al déficit fue el hacinamiento con 63. 802 unidades seguidas por la materialidad con 15.875 unidades y el saneamiento básico con 5.734 viviendas.

El déficit habitacional para Cali en el 2004, resultante de la suma de los déficit cuantitativo y cualitativo, lo mostramos a continuación en la tabla 26.

Tabla 26. Déficit habitacional en Cali para el 2004

Déficit Vivienda	Numero de Hogares	Porcentaje
<i>Total de Hogares</i>	647.281,00	100%
Hogares sin déficit	442.392,00	68,00%
A. Déficit Cuantitativo i+ ii+iii	121.019,00	18,70%
i. Viviendas a Reponer	6.304,00	0,97%
ii. Allegamiento Externo	60.034,00	9,27%
iii. Allegamiento Interno	54.681,00	8,45%
Núcleos con alta dependencia Económica	19.480,00	3,01%
Núcleos con baja y media dependencia	35.201,00	5,44%
B. Déficit Cualitativo = i+ii+iii	86.111,00	13.30%
i)Hacinamiento	63.802,00	9,86%
ii)Materialidad	15.875,00	2,45%
iii)Saneamiento Básico	5.734,00	0,89%
iii) Viviendas con tres déficit	700,00	0,11%
Déficit Habitacional A+ B	207.130,00	32%

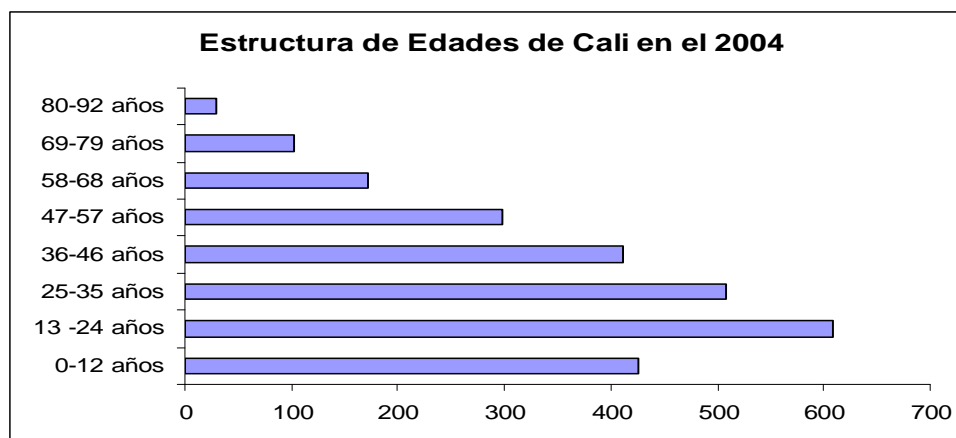
Fuente: Cálculos propios.

Los hogares sin déficit son 442.392 que representan el 68% del total. El déficit habitacional en Cali para el 2004, fue de 207.130 unidades equivalente al 32 % del total de hogares.

Notemos que el principal componente del déficit habitacional es el cuantitativo, lo cual parece apoyar la hipótesis de que las regiones con un mayor avance en la transición demográfica como el Valle del Cauca y urbanización como Cali tienen más presión poblacional por su elevada tasa de jefaturas de hogar y por lo tanto, mayor demanda de vivienda. El caso de Cali sería análogo al de los países de transición demográfica avanzada donde el problema habitacional pasa desde lo cualitativo hacia lo cuantitativo. Lo anterior también es evidente con la mayor participación (9.86%) del hacinamiento frente a los demás aspectos cualitativos de la vivienda; materialidad (2.45%) y saneamiento básico (0.89%).

La estructura de edades de la población caleña en el 2004 muestra que efectivamente la Ciudad vive un momento de avance demográfico caracterizado por el engrosamiento de las cohortes del medio. En la figura 11, observemos cómo la población se concentra entre los 13 y 46 años de edad. La mayor cohorte ubica a individuos entre 13 y 24 años, le siguen aquellos de 25 a 35 y 36 a 46 años de edad.

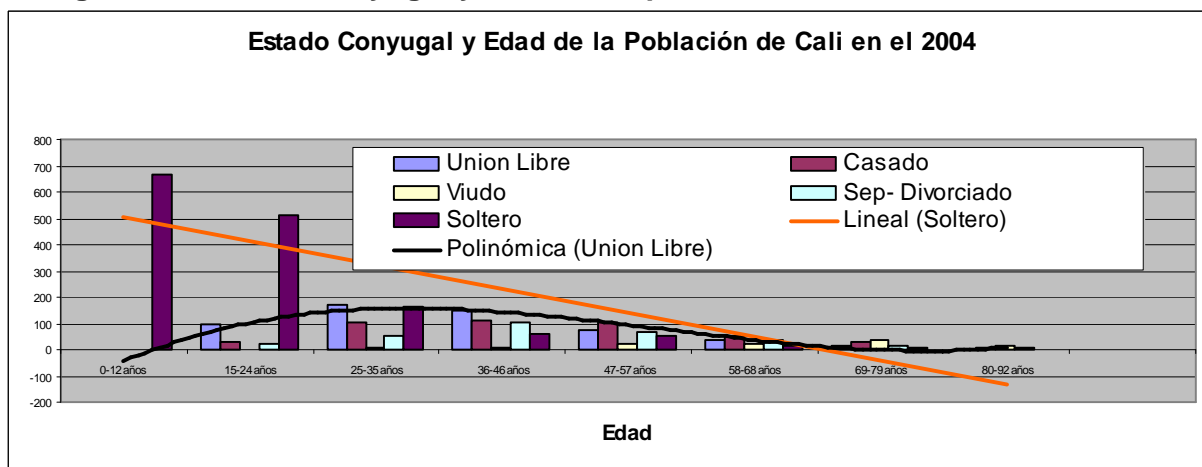
Figura 11. Estructura de edades de Cali en el 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECH 2004

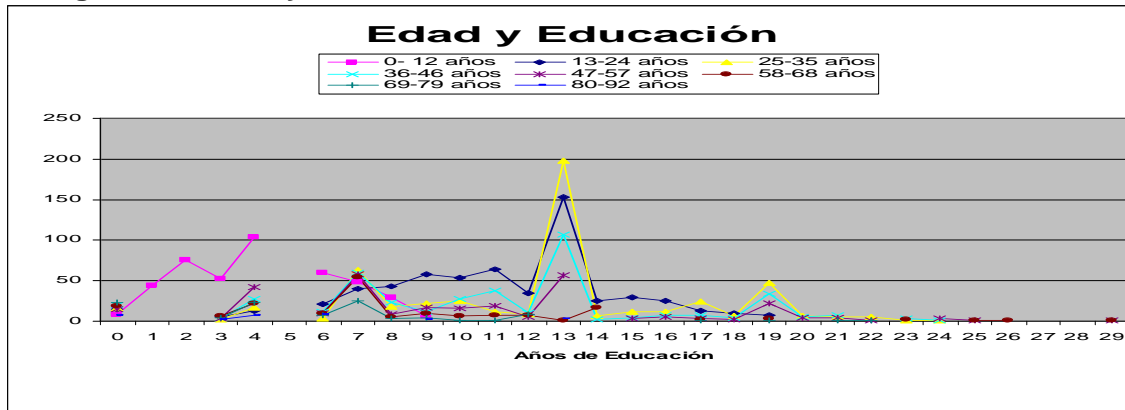
Dichas cohortes se destacan además porque es donde los individuos expresan su deseo de independencia con el abandono de la “soltería” incrementándose así las jefaturas de hogar. En la figura 12, observemos cómo la línea de tendencia que denota “soltería” cae a al aumentar las edades mientras la parábola de “unión libre” crece a partir de los 15 años, toma su valor máximo de los 25 a 35 años y disminuye desde los 46 años. Así mismo se comportan las demás posibilidades de estado conyugal.

Figura 12. Estado conyugal y edad de la población de Cali en el 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECH 2004

Figura 13. Edad y Educación en Cali 2004.



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECH 2004

Finalmente, en la figura 10, las cohortes a las que hemos hecho referencia se destacan porque en promedio tienen 13 años de educación, es decir, los individuos en esas edades no son muy productivos y con un salario equivalente a su productividad les es difícil solucionar su problema habitacional mediante la compra de una vivienda u otro tipo de solución, en el mercado formal. Es así como los hogares terminan por considerar al allegamiento interno, una alternativa contra pobreza aunque el costo sea deteriorar su calidad habitacional, expresada en la importante cifra de hacinamiento encontrada en este trabajo, y por consiguiente permitir la transmisión inter generacional de la pobreza, como lo advierten la CEPAL.

4.3.1 Escenarios de Medición del Déficit Habitacional en Cali para el 2004. La medición del déficit habitacional que realizamos para Cali ha mostrado la importancia que tienen fenómenos como el allegamiento interno, allegamiento externo y el hacinamiento dentro de la cuantificación. Por eso cualquier variación que se haga a la metodología en torno a estos componentes del déficit incidirá notablemente en su resultado. Es menester observar la sensibilidad de la estimación a la inclusión o exclusión de dichos elementos. A continuación mostraremos dos posibles escenarios de déficit habitacional que ya habían sido abordados por Arriagada (2005) en su estudio para México y Brasil.

Escenario “piso mínimo” de necesidades habitacionales. El escenario de techo mínimo presenta una estimación de déficit habitacional que deja por fuera del déficit cuantitativo al allegamiento interno y solo considera las viviendas que por su materialidad necesitan ser repuestas y a los hogares sin casa ó allegados externos. Del déficit cualitativo se excluye el hacinamiento y se clasifica la calidad

del parque habitacional con combinaciones de tipo de vivienda y material de pisos y paredes.

Tabla 27. Escenario "piso mínimo" de Necesidades Habitacionales

	Numero de Hogares	Porcentaje
Déficit Vivienda		
Total de Hogares	647.281,00	100,00%
Hogares sin déficit	559.334,00	86,41%
A. Déficit Cuantitativo i + ii	66.338,00	10,25%
i. Viviendas a Reponer	6.304,00	0,97%
ii. Allegamiento Externo	60.034,00	9,27%
B. Déficit Cualitativo = i+ii+iii	21.609,00	3,34%
ii)Materialidad	15.875,00	2,45%
iii)Saneamiento Básico	5.734,00	0,89%
iii) Viviendas con tres déficit	700,00	0,11%
Déficit Habitacional A+ B	87.947,00	13,59%

Fuente: Cálculos propios

La tabla 27 presenta los resultados de la estimación del déficit habitacional en el escenario de "techo mínimo" para Cali en el 2004. El déficit cuantitativo es de 66.338 viviendas que equivale al 10.25 % del total de hogares, donde el allegamiento externo hace el mayor aporte. El déficit cualitativo fue de 21.609 viviendas correspondiente al 3.34% del total y cuya principal fuente es la materialidad. El déficit habitacional fue igual a 87.947 viviendas, es decir, que se requieren construir y/o mejorar ese número de viviendas para alojar a los hogares con carencias habitacionales.

Escenario "techo máximo" de necesidades habitacionales. El escenario de un techo de necesidades habitacionales es un límite superior de la estimación donde se tienen cuenta todos los núcleos secundarios identificados como demandantes de vivienda sin considerar su calidad habitacional. Dentro del déficit cualitativo se incluye el hacinamiento como fuente de dicho déficit considerando viviendas con más de 2.5 de habitantes por dormitorio y controlando el doble conteo, es decir, que una vivienda u hogar que haya sido identificado dentro del déficit cuantitativo no aparezca simultáneamente dentro del cualitativo.

Tabla 28. Escenario de "Techo Máximo" de Requerimientos Habitacionales

Déficit Vivienda	Numero de Hogares	Porcentaje
Total de Hogares	647.281,00	100,00%
Hogares sin déficit	322.681,00	49,85%
A. Déficit Cuantitativo i + ii	238.489,00	36,84%
i. Viviendas a Reponer	6.304,00	0,97%
ii. Allegamiento Externo	60.034,00	9,27%
iii. Allegamiento Interno	172.151,00	26,60%
B. Déficit Cualitativo = i+ii+iii	86.111,00	13,30%
i)Hacinamiento	63.802,00	9,86%
ii)Materialidad	15.875,00	2,45%
iii)Saneamiento Básico	5.734,00	0,89%
iii) Viviendas con tres déficit	700,00	0,11%
Déficit Habitacional A+ B	324.600,00	50,15%

Fuente: Cálculos propios

La tabla 28 muestra el escenario de “techo máximo” de requerimientos habitacionales para Cali en el 2004. El déficit cuantitativo fue igual a 238.489 viviendas equivalente al 36.84% del total de hogares, donde el mayor aporte lo hace el allegamiento interno (núcleos secundarios) seguido del allegamiento externo. En tanto el déficit cualitativo fue estimado en 86.111 unidades que representa el 13.3% del total de hogares. El déficit habitacional fue de 324.600 viviendas correspondiente al 50.15% del total de hogares.

Los escenarios de estimación dan una aproximación a la medición objetiva del déficit habitacional.

El primer escenario fija un piso o mínimo de necesidades habitacionales que subestima la cuantificación de las viviendas necesarias restando el aporte que hace el allegamiento interno (8.45%) y el hacinamiento (9.86%) al déficit habitacional, lo cual representa una diferencia de 18.41% entre la primera estimación y la expuesta como escenario de “piso mínimo”.

Por el otro lado, el segundo escenario sobre estima el valor del déficit habitacional restándole objetividad y credibilidad al ejercicio. En este escenario al incluir todos los núcleos secundarios se “infla” el déficit cuantitativo dejando de lado el hecho de que todos los núcleos no viven en las mismas condiciones y por lo tanto, no pueden ser considerados en su totalidad demandantes potenciales de vivienda. La estimación dentro de este escenario dista de la primera en 18.15%.

En coherencia con los resultados de los dos escenarios, el contexto ideal es uno que permita identificar a los hogares que necesitan de una vivienda por la precariedad de su calidad habitacional y posibilidad de independencia como

también a las viviendas que no solo por materialidad son deficitarias si no por la escasez de espacio haciendo menesteroso la ampliación del sitio. Dentro de esta estimación objetiva del déficit habitacional enmarcamos nuestros resultados .expuestos en la primera parte, que en términos de Arriagada se denominarían “escenario de política pública focalizada”*.

* Retornar a la página 84.

5. CONCLUSIONES

El déficit habitacional estimado para Cali en el 2004 fue de 207.130 viviendas compuesto por un déficit cuantitativo de 121.019 viviendas y un déficit cualitativo de 86.111 unidades.

El déficit cuantitativo tuvo como principal fuente el “allegamiento externo” equivalente al 8.45% del total de hogares. En tanto los núcleos secundarios identificados fueron 172.151(26.6%) pero solo 54. 681 (8.45%) se cuantificaron como demandantes potenciales de vivienda en razón a la existencia de hacinamiento. Los núcleos secundarios hacinados según dependencia económica fueron: 35. 201 hogares con dependencia media y baja, es decir, en posibilidad de independizarse. Mientras 19.480 hogares presentaron dependencia alta y requieren, especialmente, de la ayuda del estado para solucionar su problema habitacional.

El déficit cualitativo contó con gran numero de viviendas hacinadas (9.86%) que son susceptibles de ampliación. De esta manera se le daría solución a la urgente necesidad de intimidad capaz de interrumpir la transmisión de la pobreza entre generaciones.

La segunda fuente de déficit cualitativo fue la materialidad de la vivienda. Los resultados indican que el 2.45% del parque habitacional necesita de algún mejoramiento en paredes y/o piso. Finalmente, las viviendas con deficiencias en saneamiento básico representaron el 0.89%, lo cual da cuenta de la cobertura de servicios públicos en Cali que aunque es amplia todavía no alcanza la cobertura universal promulgada por la Constitución Nacional.

El principal componente del déficit habitacional es el cuantitativo, lo cual parece apoyar la hipótesis de que las regiones con un mayor avance en la transición demográfica como el Valle del Cauca y urbanización como Cali tienen más presión poblacional por su elevada tasa de jefaturas de hogar y por lo tanto, mayor demanda de vivienda. El caso de Cali sería análogo al de los países de transición demográfica avanzada donde el problema habitacional pasa desde lo cualitativo hacia lo cuantitativo. Lo anterior también es evidente con la mayor participación del hacinamiento frente a los demás aspectos cualitativos de la vivienda; materialidad y saneamiento básico.

El avanzado momento demográfico de la región e importante flujo de población hacia Cali sería un determinante fundamental de la persistencia del déficit habitacional en la Ciudad.

6. RECOMENDACIONES

Una de las principales dificultades para contrarrestar el avance del déficit habitacional es paradójicamente la ausencia de estadísticas que hagan seguimiento al problema. Las fuentes de información son limitadas, como en el caso Cali donde la única estimación formal del déficit habitacional era la del CENAC en el 2001 y aun así se formularon políticas habitacionales en periodos precedentes a dicho estudio.

Por otro lado, las fuentes de información que tradicionalmente se utilizan para estimar el déficit habitacional (Censos de Población y Vivienda y las Encuestas de hogares), en el caso de Colombia, no hacen preguntas sobre el material del techo ni acerca del estado de conservación de los demás materiales con los que esta construida la vivienda, lo cual de alguna manera limita el análisis. Tampoco se indaga con rigor la tenencia de vivienda, es decir, si el hogar posee título legal de la propiedad, si es protocolizado, ocupante de hecho, etc, lo cual daría un mejor conocimiento sobre la propiedad hipotecaria y nos acercaría a la realidad del déficit habitacional.. En ese sentido, recomendamos adicionar preguntas a las fuentes de información mencionadas con las que se llenen estos vacíos.

El objetivo que persigue la política social de vivienda de facilitar el acceso a los hogares de más bajos ingresos y por lo tanto, reducir el déficit habitacional debería tener en cuenta lo siguiente:

- En Cali, dentro de la cifra de déficit cuantitativo y específicamente en el componente “allegamiento interno” se identificaron 19.480 hogares con alta dependencia económica, es decir, núcleos secundarios hacinados con problemas para independizarse. Estos hogares en lugar de adjudicarles un subsidio para compra de VIS podrían beneficiarse con programas de ampliación de vivienda, de esa manera dejarían de vivir hacinados y su calidad habitacional mejoraría, disminuyendo así el déficit.
- La política social de vivienda debería tener en cuenta otras opciones para disminuir el importante déficit habitacional diferentes al subsidio para la compra de VIS, que como mostramos distorsiona la inversión residencial en razón de la menor valorización real de la VIS en comparación con la vivienda no subsidiada.

Recomendamos desligar el subsidio para vivienda de la VIS, de tal manera que las familias puedan decidir la vivienda que desean comprar dentro de un conjunto mucho más amplio de posibilidades donde, obviamente, van a estar sujetas a su capacidad de endeudamiento y monto del subsidio.

De igual forma, alternativas como la vivienda usada y programas de vivienda en arriendo, este último sin precedentes dentro de la política de vivienda nacional, podrían hacer parte de las alternativas que favorezcan una solución habitacional para las familias pobres.

- La medición hecha para Cali hizo evidente la importancia del déficit cuantitativo pero también resalta la cifra de déficit cualitativo. En este sentido, recomendamos como alternativa para reducir el déficit cualitativo llevar a cabo un programa de titulación de predios en aquellos sectores donde el Estado regularizó, es decir, construyó infraestructura básica. Así se incrementaría la propiedad hipotecaria de las familias y de paso su riqueza, lo cual mejoraría su hoja de balance haciendo más fácil el acceso a crédito para mejoramiento de vivienda.

En el marco teórico nos referimos al mercado de tierras a propósito de la discusión sobre la “escasez de tierra” en la Ciudad. Esbozamos que el limitante de la oferta de tierra y el tipo de desarrollo urbano que se estaba dando con altas densidades determinaban el incremento del precio de la tierra urbana que a su vez se constituía como explicativo de la persistencia del déficit habitacional en la Ciudad. Ante la imposibilidad demostrar empíricamente esta hipótesis a través de la Encuesta Continua de Hogares 2004, solo haremos sugerencias apoyados en argumentos de teoría económica a continuación:

- El perímetro urbano debería crecer hacia donde es posible, es decir, hacia Jamundí de manera que la oferta de tierras responda al movimiento de la demanda y así el precio de esta se no va a elevar, de lo contrario será más costoso para las familias solucionar su problema habitacional legalmente.

- La política pública de tierras debería impedir el desarrollo urbano discontinuo, es decir, con áreas libres pues se motiva la especulación sobre la tierra en beneficio de sus dueños. De igual forma, la administración pública debe procurar porque sus actuaciones permitan la asignación eficiente de un recurso escaso como lo es la tierra urbana de manera que el crecimiento de la Ciudad sea ordenado, disminuyan las invasiones y la extrema segregación residencial socioeconómica característica de Cali desde los ochenta.

El estudio del tema de vivienda es incipiente en el país comprado con otras líneas investigación económica. Por eso recomendamos considerar este

tópico dentro de futuros trabajos de grado, dada la importancia que tiene el mercado de la vivienda para la economía y aun más para las regiones en un entorno de creciente competencia donde el ordenamiento del espacio se torna relevante.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI. Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Santiago de Cali. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1999. 542 p.

ABRAMO, Pedro. La Teoría Económica de la Favela: Cuatro Notas Sobre la Localización: Residencial de los Pobres y el Mercado Inmobiliario Informal [en línea]. Bogotá: Lincoln Institute of Land Policy, 2004. [Consultado Septiembre 2006]. Disponible en Internet: <http://www.portaldelsuelo.org>

ABRAHAM M., Jesé; H. Hendershott Patric. Bubbles in Metropolitan Housing Markets [en línea]. Massachussets: NBER, 1994. [Consultado junio de 2006]. Disponible en Internet: www.nber.org : wp # 4774.

ARRIAGADA LUCO, Camilo. América Latina: información y herramientas sociodemográficas para analizar y entender el déficit habitacional. Santiago de Chile: CEPAL, 2003. 65 p

ARRIAGADA LUCO, Camilo. El déficit Habitacional en Brasil y México y sus dos mega ciudades globales: estudio con los censo de 1990 y 2000. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE, 2005. 76 p.

ARANGO LONDOÑO, Gilberto. Estructura Económica Colombiana. Bogotá: McGraw Hill, 2000. 516 p.

BANCO CENTRAL EUROPEO. *Structural Factors in the EU Housing Markets*. Frankfurt: BCE, 2003. 56 p.

BANGUERO, Harold. Estructura y Dinámica de la Población del Departamento del Valle del Cauca. 1938 -2025. En Revista Economía y Administración UAO. Vol. 2, No.1 (Ene. – Jun. 2005); p. 53-82.

BERRY, Albert .Focalización y Subsidios: ¿Por la demanda o la Oferta?". Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2004. 273 p.

BORRERO OCHOA, Oscar. Efecto de las Políticas del Suelo en los Precios [en línea]. Bogotá: Lincoln Institute of Land Policy, 2003. [Consultado septiembre de 2006]. Disponible en Internet en: www.portaldelsuelo.org .

BRAMLEY, Glen. *The Impact of Land Use Planning and Tax Subsidies on the Supply and Price of Housing in Britain*. En *Urban Studies*, Vol 30, No.1 (1993); p. 5- 30

BOGADO, Daniel. Situación Habitacional en Paraguay: Condiciones de habitabilidad, hacinamiento y déficit habitacional. En: *Revista Economía y Sociedad*. No. 2 (2001); p. 113-147.

CAMACOL. Problemas y Propuesta de Soluciones de Vivienda a la Coyuntura del Sector de la Construcción con Énfasis en vivienda [en línea]. Bogotá: CAMACOL, 2001. [Consultado en abril de 2005]. Disponible en Internet: www.camacol.org,

----- . Política Habitacional 2005 [en línea]. Bogotá: CAMACOL, 2005. [Consultado en abril de 2005] Disponible en Internet: www.camacol.org.

CEPAL. Reformas Sociales: Vivienda. Santiago de Chile: CEPAL-Serie Políticas Sociales # 20, 1997. 40 p.

CLAUSON, Marion. *Urban Sprawl and Speculation in Suburban Land*. En: *Land Economics*. Vol. 38, No. 3(1962) p. 99- 111.

CLAVIJO, Sergio, et al. La Vivienda en Colombia: sus determinantes sociodemográficos y financieros [en línea]. Bogotá: Banco de la Republica, 2004.[Consultado en abril de 2005] . Disponible en Internet: www.banrep.gov.co

CHIN, Nancy .*Unearthing the Roots of Sprawl: A Critical Analysis of Form, Function and Methodology*. Londres: *Center of Advanced Spatial Analysis University College London* - WP # 47, 2002. 50 p.

CHIAPPE, Maria Luisa. La política de VIS en Colombia en los Noventa. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 1999. 50 p.

CLICHEVSKY, Nora. Informalidad y Segregación Urbana en América Latina. Una aproximación. Santiago de Chile: CEPAL-ECLAC, 2000. 61 p.

C. HOEK, Marja- Smith; DIAMOND B, Douglas. *The Design and Implementation of Subsidies for Housing Finance*. Washington: World Bank, 2003. 40 p.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Política de Vivienda en Colombia: una aproximación situacional y prospectiva. Bogotá: Contraloría general de la nación, 2002. 65 p.

CURRIE, Lauchlin. La Vivienda como un Instrumento de Política Macroeconómica. En: Revista Desarrollo y Sociedad. Vol. 4, No.11 (may. 1983); p 212-235.

DANE. Estadísticas Sociales en Colombia. Bogotá: DANE, 1993. 590 p.

DI PASCALE, Denise. *Why Don't We Know More about Housing Supply?*. Illinois: Universidad de Chicago, 1997. 30 p.

DUREU, Francoise, et al (1994). Soacha: un barrio en Bogotá. Movilidad y acceso a la vivienda de la población de sectores orientales del municipio. En: Revista Desarrollo y Sociedad – Universidad de los Andes. Vol. 9, No. 34 (1994); p. 105- 120.

DNP. Cambio con Equidad 1983 –1986 [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado de agosto de 2007]. Disponible en Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

-----. Plan de Economía Social: 1986-1990 [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado de agosto de 2007]. Disponible en Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

-----. La Revolución Pacífica: 1990-1994” [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado de agosto de 2007]. Disponible en Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

-----. El Salto Social: 1994-1998” [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado de agosto de 2007]. Disponible en Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

-----. Cambio para Construir la Paz: 1998-2002 [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado de agosto de 2007]. Disponible en Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

----- . Hacia un Estado Comunitario: 2002-2006 [en línea]. Bogotá: DNP, 2007. [Consultado de agosto de 2007]. Disponible por Internet: http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=57. p. 13.

ECHEVERRI, Juan Carlos; et al .UPAC: evolución y crisis de un modelo de desarrollo. Bogotá: DNP- documento No. 128, 2002. 61 p.

ECHEVERRI, Juan Carlos, et al .Tendencia, Ciclos y Distribución del Ingreso en Colombia: una critica al concepto de “modelo de desarrollo. Bogotá: DNP- documento No. 186, 2002. 30 p.

FOLLAIN, James R. *The Elasticity Price of the Long Run Supply of the New Construction*. En: *Land Economics*. Vol. 55, No. 2 (may. 1979); p. 190-199.

FUNDACIÓN JOAO PINHEIRO. Déficit Habitacional en Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundación joao pinheiro, 2005. 45 p.

-----..Déficit Habitacional en Brasil, Municipios Seleccionados y Micro regiones Geográficas. 2 ed. Belo Horizonte: Centro de Estadística e Información, 2005. 112 p.

GALEANO FRANCO, Lino; CAMACHO, Jorge Alberto. Impacto del Sector de la Construcción en el Valle del Cauca. Santiago de Cali, 1994. 192 p. Trabajo de grado (Economista). Universidad del Valle.

GAVIRIA, Alejandro. Del Romanticismo al Realismo Social: Lecciones de la década de los noventa. Bogotá: CEDE- Uniandes, 2004. 30 p

GONZÁLES ARRIETA, Gerardo Acceso a la Vivienda y Subsidios Habitacionales Directos: experiencias Latinoamericanas. En: Revista CEPAL No. 69 (1999); p. 141-164.

----- . Mortgage Loans and Access to Housing for Low- Income Households in Latin America. En: Revista CEPAL. No. 85 (2005); p. 111-123.

GONZALES RIOS, Cynthia. El déficit cuantitativo-cualitativo y condición Socioeconómica de los Jefes de Hogar en Paraguay. Asunción: Dirección nacional de estadística, encuestas y censos, 2001. 37 p.

GONCALVES, Robson. El déficit habitacional brasileiro. Texto para discusión # 559. Río de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1988. 32 p.

HELD, Gunther. Políticas de VIS Orientadas al Mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia.

Santiago de Chile: CEPAL- Serie de financiamiento y desarrollo No. 96, 2000. 53 p.

INSTITUTO DE CRÉDITO TERRITORIAL. Una Política de Vivienda para Colombia. Bogotá: ICT, 1955. 65 p.

-----, Política de Vivienda y Desarrollo Urbano. Bogotá: ICT, 1977. 70 p.

LANDERRECHE, Oscar. Planeación del Subsector de Vivienda Popular: el caso de la demanda por vivienda del ICT: 1983-1986. Bogotá: CEDE-Uniandes, 1986. 35 p.

LÓPEZ, Martha. La Vivienda como Colateral: Política Monetaria, precios de la vivienda y consumo en Colombia. Bogotá: Banco de la Republica, 2005. 41 p.

JUNGUITO B, Roberto; et al. La Edificación y Política Macroeconómica. Bogotá: Banco de la Republica, 1995. 45 p.

MAYO K, Stephen. *Subsidies in Housing*. New York: BID, 1999. SOC 112. 30 p.

MAYO K, Stephen L; MALPEZZI, Stephen. *Getting housing incentives right: A case study of effects of regulation, taxes and subsidies on supply in Malaysia*. En: *Land Economics*. Vol. 73, No. 3 (ago. 1997); p. 372-391.

MALDONADO, Maria Mercedes. El proceso de Construcción del Sistema Urbanístico Colombiano: Entre la Reforma Urbana y el Ordenamiento Territorial. 2004 [en línea]. Bogotá: Lincoln Institute of Land Policy, 2004. [Consultado en septiembre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.portaldelsuelo.com>.

-----, Operación Urbanística Nuevo Usme: provisión de suelo urbanizado para VIS, a partir de la redistribución social de plusvalías. 2004 [en línea]. Bogotá: Lincoln Institute of Land Policy, 2004. [Consultado en septiembre de 2006]. Disponible en Internet: www.portaldelsuelo.com

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE. El Déficit Habitacional en Chile: medición de los requerimientos de vivienda y su distribución espacial. Santiago de Chile: MINVU, 2004. 106 p.

MONK ,Sarah; WHITEHEAD, Christine ME. *Evaluating the Economic Impact of Planning Controls in the United Kingdom: Some Implications for Housing*. En: *Land Economics*. Vol. 75, No. 1(feb. 1999); p. 74-93

MURRAY, Michael P. *Subsidized and Unsubsidized Housing Starts: 1961-1977*. En: Revista de Economía y Estadística. No. 65 (1983); p. 590-597.

MURRAY, Michael P(1999). *Subsidized and Unsubsidized Housing Stocks 1935 to 1987: Crowding Out and Cointegration*. En: *Journal of Real Estate Finance and Economics*. No. 18 (1999); p. 107-124.

NÚÑEZ Jairo, Espinosa Silvia. Incidencia de los Subsidios sobre la Pobreza. Bogotá: CEDE- Uniandes, 2005. 30 p.

OCAMPO, José A. Un Futuro Económico para Colombia. Bogotá: Alfaomega, 2001. 56 p.

OLSEN, O. Edgar. *Housing Programs for Low Income Household* [en línea]. Massachusetts: NBER, 2001. [consultado en junio de 2006] . Disponible en Internet : [http://: www.nber.org/papers/ w8208](http://www.nber.org/papers/w8208)

RODRÍGUEZ Jorge, Arriagada Camilo. Segregación Residencial en la Ciudad de América Latina. En: Revista EURE. Vol.24, No. 89 (2004); p. 5-24.

ROBLEDO Jaramillo, Eduardo; Silva, Camilo. Vivienda Social en Colombia: Necesidades y atención, un reto estructural. Bogotá: CAMACOL, 2001. 70 p.

ROSEN, S. Harvey. *Housing Subsidies: Effects on Housing Decisions, Efficiency and Equity* [en línea]. Massachusetts: NBER., 1983. [Consultado en junio de 2006]. Disponible en Internet: [http://: www.nber.org/papers/ w1161](http://www.nber.org/papers/w1161).

SANTA CRUZ, Marino. Sueños de Región. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente, 1999. 202 p.

SMOLKA, Martín O. Informalidad, Pobreza y Precios de la Tierra [en línea]. Bogotá: Lincoln Institute of Land Policy, 2003. [Consultado en agosto de 2006]. Disponible en Internet: www.portaldelsuelo.org

SALAMANCA, ELIZABETH; Rosero A. Maria Lauren. Comportamiento de la Oferta y Demanda de VIS en Cali: 1984-1994. Santiago de Cali, 1994. 180 p. Trabajo de grado (economista), Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

SINAI Todd; WALDFOGEL Joel. *Do Low – Income to Housing Subsidies Increase the Housing Consumption Equity* [en línea]. Massachusetts: NBER, 2002. [Consultado en junio de 2006]. Disponible en Internet: [http://: www.nber.org/papers/ w8709](http://www.nber.org/papers/w8709).

SZALACHMAN, Raquel. Perfil de déficit y políticas de VIS: situación de algunos países de la región en los noventa. Santiago de Chile: CEPAL, 2000. 56 p.

-----. Un perfil de déficit de vivienda en Colombia. Santiago de Chile: CEPAL- Serie de financiamiento y desarrollo No 83, 1994. 56 p.

-----. Un perfil de déficit de vivienda en Uruguay. Santiago de Chile: CEPAL- Serie de financiamiento y desarrollo No. 76, 1994. 50 p.

-----. Un Perfil de Déficit de Vivienda en Bolivia, 1992. Santiago de Chile, 1999. CEPAL- Serie de financiamiento y desarrollo # 73. 56 p.

TRIVELLI, Pablo. Accesibilidad al suelo urbano y la vivienda por parte de los sectores de menores ingresos en América Latina. En: Revista Eure. Vol. 9, No. 26 (1982); p. 7-32.

TURCHI, Alexander Bonne. *Colombia's Demographic Transition and its Implication for Security Social System*. En: Revista Economía y Administración UAO. Vol. 3, No. 1(2005): p. 243-255.

URRUTIA, Miguel. Políticas para evitar Burbujas Especulativas en Finca Raíz. Nota Editorial [en línea]. Bogotá: Banco de la Republica de Colombia, 2000. [Consultado en agosto 2006]. Disponible en Internet en: www.banrep.gov.co

WORLD BANK. *Enabling Strategy Subsidies for Housing* [en línea]. Washington DC: World Bank, 1999. [Consultado en agosto de 2006]. Disponible en Internet en: <http://www.iadb.org/IDBDocs.cfm?docnum=360826>

WHEATON C, William; RUIJUE Peng. *Effects of Restrictive Land Supply on Housing in Hong Kong: An Econometric Analysis*. En: Journal of Housing Research. Volumen 5, No. 2 (1994); p. 261-293.

ANEXOS
Anexo 1. Materialidad de la vivienda

Características de la Vivienda	Casa	Apartamento	Cuarto(s)	Vivienda en inquilinato	Otra vivienda	Categoría
Paredes						
Ladrillo, bloque	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	I
Madera pulida	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	I
Adobe o tapia pisada	Recuperable	Recuperable	Recuperable	Malo	Malo	II
Bahareque	Recuperable	Recuperable	Recuperable	Malo	Malo	II
Madera Burda	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
Guadua	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
Caña, esterilla	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
Zinc, tela, cartón	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
sin paredes	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
Pisos						
Tierra, arena	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
Cemento, gravilla	Recuperable	Recuperable	Recuperable	Malo	Malo	II
Madera Burda, tabla	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	III
Baldosín, ladrillo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	I
Mármol	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	I
Madera Pulida, mármol	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	I
Alfombra o Tapete	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	I

Elaboración propia.

Anexo 2. Población en el Valle del Cauca

Tabla 3. Población del departamento del Valle del Cauca, Participación relativa y tasa de crecimiento según regiones. 1938-2025,												
	1938		1964		1985		1995		2005		2025	
Región												
Norte (3)	171985	28	299680	17,3	364025	12	38711	10,2	392044	9	39,1063	7,1
Centro Tulúa(2)	115012	18,8	227708	13,1	278997	9,2	273055	7,4	260477	6	213774	3,9
Centro Buga (1)	72606	11,8	166923	9,6	231349	7,7	256751	6,9	272467	6,2	275730	5
Sur (4)	211701	34,6	916526	52,9	1907637	63	2487105	67	6057023	70	4134169	74,7
Pacífico (5)	41926	6,8	122216	7,1	244239	8,1	315453	8,5	386075	8,8	512875	9,4
Total Departamento	613230	100	1733053	100	3026247	100	3371075	100	7368086	100	5136587,106	100,1
Tasa de crecimiento promedio anual de las regiones y del departamento del Valle del Cauca 1938-2025												
Región	1938-1964	1964-1985	1985-1995	1995-2005	2005-2025							
Norte (3)	2,15	0,93	0,45	0,29	0							
Centro Tulúa(2)	2,66	0,9	-0,21	-0,47	-0,99							
Centro Buga (1)	3,25	1,58	1	0,6	0,1							
Sur (4)	5,8	3,55	2,69	2,08	1,52							
Pacífico (5)	4,2	3,35	2,59	2,04	1,52							
Total Departamento	4,07	2,69	2,06	1,63	1,19							
(1) Comprende los municipios de : Buga, Cerrito, Guacari, Ginebra, Yotoco, Calima, San Pedro y Restrepo.												
(2) Comprende los municipios de : Río frío, Tulúa, Trujillo, Andalucía, Bugalagrande, Zarzal, El Dovio, Versalles y Bolívar.												
(3) Comprende los municipios de : Cartago, Toro, Unión, Ansermanuevo, Roldanillo, Sevilla, Caicedonia, Alcalá, Ulloa, Obando, Argelia, El Águila, El Cairo y La Victoria.												
(4) Comprende los municipios de : Cali, Palmira, Yumbo, Jamundí, Florida, Pradera, Vijes, Candelaria y La Cumbre.												
(5) Comprende los municipios de : Dagua y Buenaventura.												

Fuente: Banguero (2005)

Anexo 3. Tasa de Propiedad Hipotecaria y Stock de vivienda en Colombia

Año	Stock de vivienda	Viviendas propias	Tasa de Propiedad hipotecaria	Cabecera propia	Resto propia
1985	5.403.314	3.684.932	68,20%	2.279.805	1.405.127
1986	5.738.774	3.890.950	67,80%	2.468.720	1.422.230
1987	5.952.894	4.016.051	67,46%	2.576.216	1.439.835
1988	6.213.961	4.169.300	67,10%	2.711.399	1.457.901
1989	6.433.307	4.294.141	66,75%	2.817.696	1.476.445
1990	6.641.196	4.410.190	66,41%	2.914.672	1.495.518
1991	6.806.857	4.497.934	66,08%	2.982.814	1.515.120
1992	7.026.367	4.617.273	65,71%	3.082.075	1.535.198
1993	7.241.133	4.731.275	65,34%	3.175.496	1.555.779
1994	7.503.262	4.872.925	64,94%	3.296.022	1.576.903
1995	7.730.516	4.994.424	64,61%	3.395.856	1.598.568
1996	7.955.469	5.112.109	64,26%	3.491.376	1.620.733
1997	8.149.429	5.208.955	63,92%	3.565.558	1.643.397
1998	8.344.806	5.305.949	63,58%	3.639.331	1.666.618
1999	8.471.850	5.361.604	63,29%	3.671.226	1.690.378
2000	8.606.621	4.075.485	47,35%	3.717.842	357.643
2001	8.724.144	5.507.310	63,13%	3.762.200	1.745.110
2002	8.847.586	5.582.794	63,10%	3.807.897	1.774.897
2003	8.979.834	5.663.874	63,07%	3.858.060	1.805.814
2004	9.097.445	5.736.529	63,06%	3.898.603	1.837.926
2005	9.218.709	5.811.418	63,04%	3.940.126	1.871.292
2006	9.357.416	5.896.437	63,01%	3.990.457	1.905.980

Fuente: Banco de la Republica

Anexo 4. PIB, Consumo e Inversión en Colombia.

PIB Colombia	PESOS 94	PESOS 94	PESOS 94
Año	PIB pesos 94	Inversión	Consumo hogares
1950	9.115.687,23	2.089.042,07	6.491.082,70
1951	9.370.823,24	1.952.525,18	6.523.810,63
1952	9.965.800,92	2.047.365,23	6.949.270,00
1953	10.473.785,76	2.170.533,10	7.359.483,52
1954	11.224.450,13	2.765.107,21	8.021.512,17
1955	11.669.688,43	2.930.728,04	8.334.662,28
1956	12.224.182,92	3.027.275,51	8.497.534,73
1957	12.636.775,13	3.020.601,01	8.685.248,06
1958	12.876.812,79	2.504.568,74	8.832.287,06
1959	13.799.633,56	2.617.259,19	9.285.118,13
1960	14.352.644,92	3.052.964,59	9.717.758,19
1961	15.089.994,42	3.406.247,63	10.347.530,05
1962	15.880.112,09	2.963.557,29	11.202.393,04
1963	16.389.662,33	3.002.672,98	11.766.062,05
1964	17.378.157,89	3.416.259,38	12.829.122,46
1965	18.075.981,14	3.382.964,48	12.678.375,14
1966	19.081.731,85	4.249.718,64	13.846.210,92
1967	19.789.488,47	3.341.753,30	14.033.158,54
1968	21.026.886,36	4.190.967,48	14.878.603,07
1969	22.359.739,75	4.217.743,11	16.057.210,64
1970	23.864.921,07	4.900.948,42	17.022.146,61
1971	25.287.444,09	5.110.186,35	18.245.555,40
1972	27.226.775,49	4.986.009,54	19.401.635,75
1973	29.057.219,34	5.438.401,20	20.329.956,62
1974	30.726.776,61	6.516.721,61	21.503.845,95
1975	31.440.638,07	5.342.552,22	22.034.959,10

1976	32.927.267,37	5.839.802,75	23.612.593,61
1977	34.296.549,58	6.788.436,00	24.559.174,32
1978	37.201.433,32	7.257.824,36	26.605.778,44
1979	39.202.542,69	7.234.851,65	27.582.191,06
1980	40.804.889,25	8.021.666,99	28.895.546,43
1981	41.733.964,66	9.083.301,14	29.602.870,73
1982	42.129.778,25	9.567.745,94	30.076.499,22
1983	42.792.882,44	9.362.000,48	30.590.479,70
1984	44.226.736,60	8.810.422,59	31.451.697,57
1985	45.600.908,27	7.960.820,35	32.046.682,56
1986	48.256.739,88	8.307.273,66	33.411.586,27
1987	50.847.611,51	9.072.746,11	34.683.763,09
1988	52.914.146,53	9.799.413,31	35.516.877,34
1989	54.720.686,35	9.081.438,49	36.748.852,47
1990	57.063.825,22	8.974.956,87	37.757.651,87
1991	58.206.019,08	8.190.780,29	38.274.938,65
1992	60.560.411,48	11.711.581,03	39.226.929,67
1993	63.821.837,90	16.185.594,04	41.646.169,64
1994	67.532.862,00	20.509.197,88	44.346.596,00
1995	71.046.217,00	18.293.019,76	46.584.612,00
1996	72.506.824,00	16.094.209,98	47.080.407,00
1997	74.994.021,00	15.990.429,17	48.185.938,00
1998	75.421.325,00	14.829.700,35	47.773.469,00
1999	72.250.601,00	10.070.760,63	45.148.319,00
2000	74.363.831,00	11.325.716,06	46.041.456,00

Fuente: Banco de la Republica.